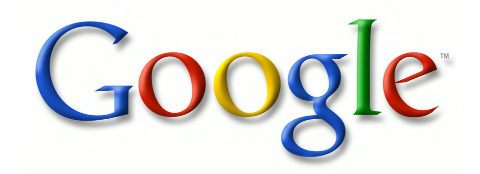
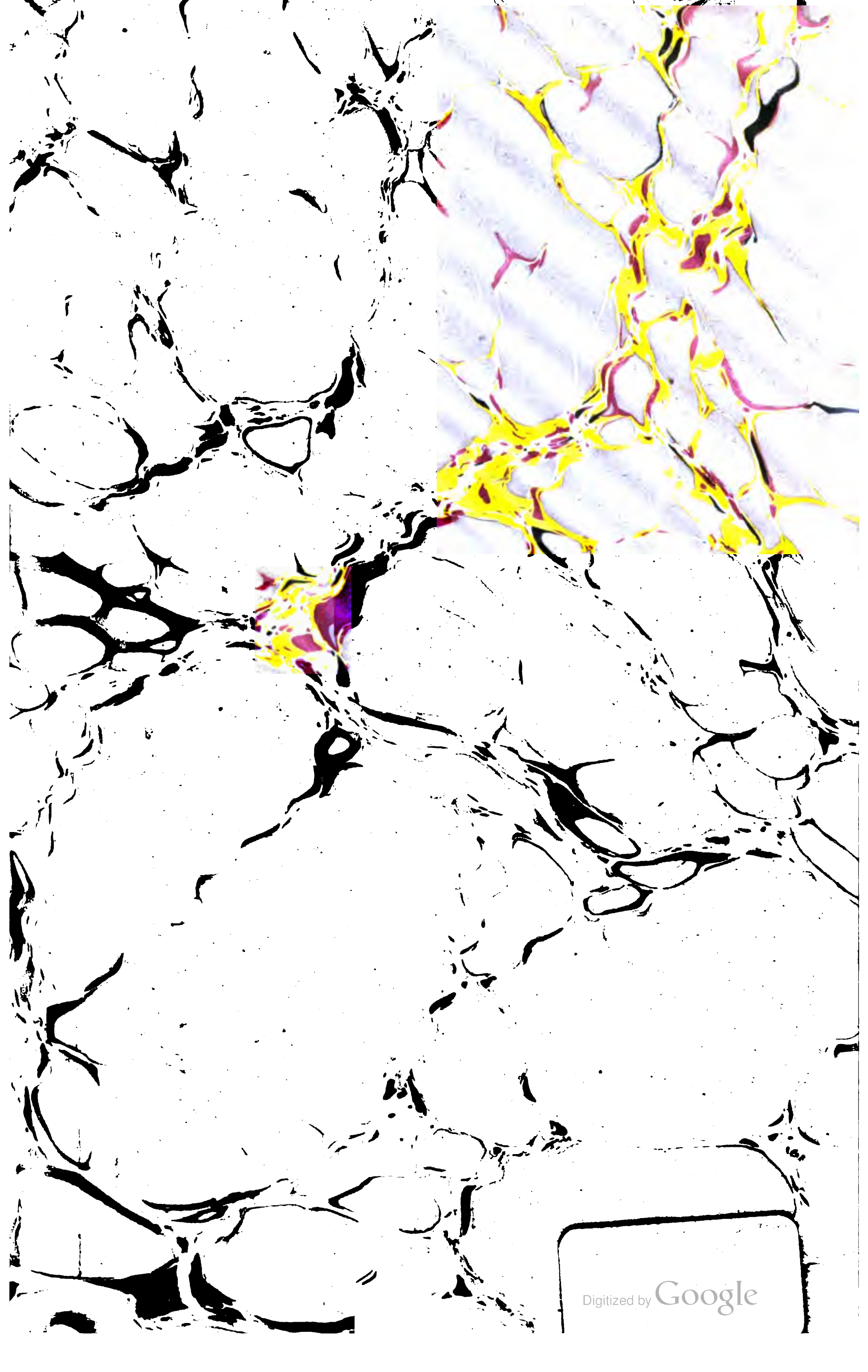
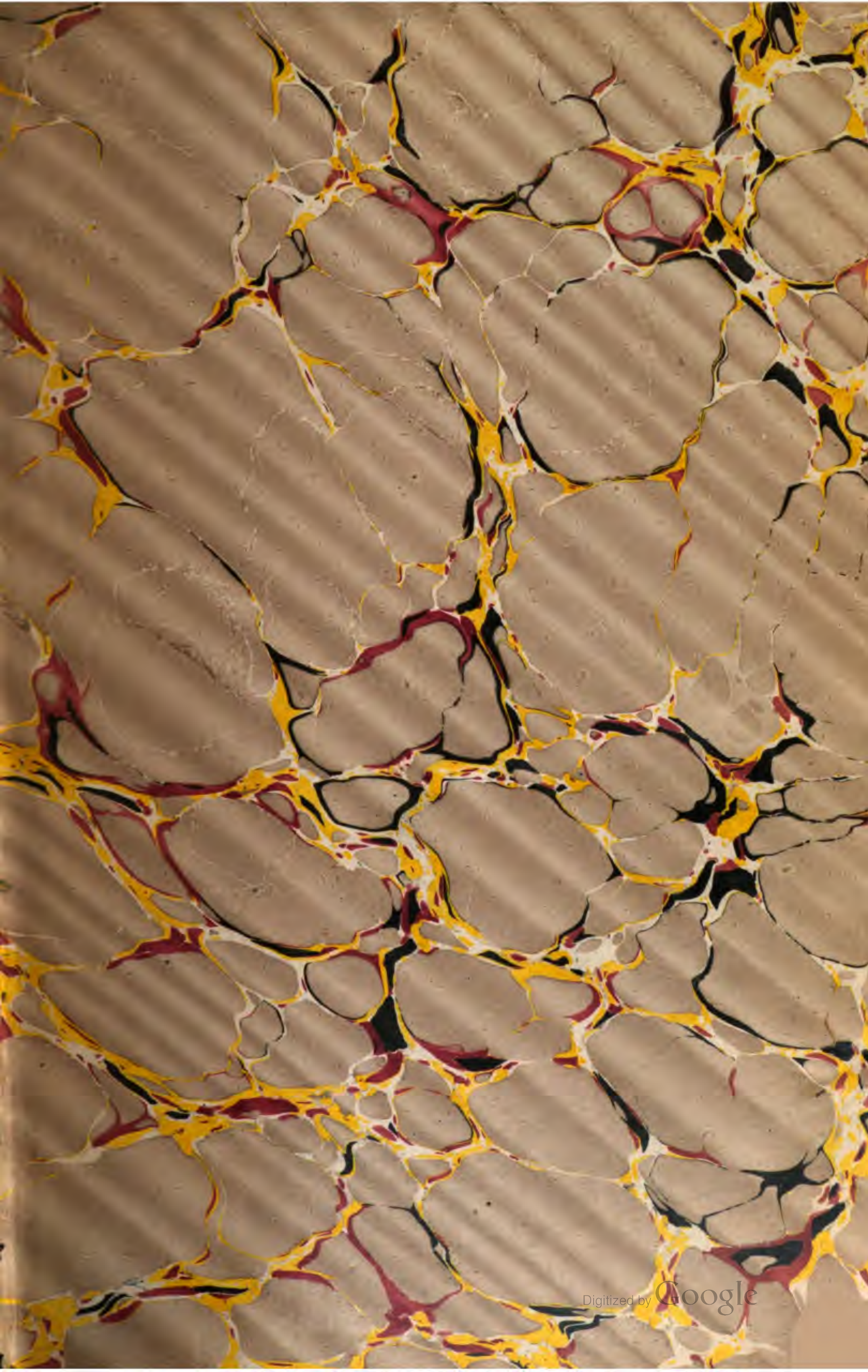




COUNTWAY LIBRARY
HC 32AV W





L. W. Weibel

GUIDE

DU

MÉDECIN PRATICIEN

TOME DEUXIÈME.

Paris. — Imprimerie de E. Martinet, rue Mignon, 2.

GUIDE

DU

MÉDECIN PRATICIEN

RÉSUMÉ GÉNÉRAL

DE PATHOLOGIE INTERNE

ET DE THÉRAPEUTIQUE APPLIQUÉES

PAR

F. L. I. VALLEIX

MÉDECIN DE L'HÔPITAL DE LA PITIÉ,
Membre de la Société médicale d'observation et de la Société anatomique de Paris,
de la Société médicale des hôpitaux, etc.

CINQUIÈME ÉDITION

ENTIÈREMENT REFONDUE ET CONTENANT L'EXPOSÉ DES TRAVAUX LES PLUS RÉCENTS,

PAR LE DOCTEUR

P. LORAIN

Professeur agrégé à la Faculté de médecine, Médecin de l'hôpital Saint-Antoine

Avec le concours de médecins civils et de médecins appartenant à l'armée et à la marine.

TOME DEUXIÈME

Maladies des centres nerveux et des nerfs

Maladies des voies respiratoires

AVEC FIGURES INTERCALÉES DANS LE TEXTE

PARIS

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS,

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE

Rue Hautefeuille, 19.

LONDRES — Hippolyte Baillière, | NEW-YORK — Baillière brothers, | MADRID — C. Bailly-Baillière.

LEIPZIG, E. JUNG-TREUTTEL, QUERSTRASSE, 10.

1866

1792

GUIDE

DU

MÉDECIN PRATICIEN

LIVRE PREMIER

MALADIES DES CENTRES NERVEUX ET DES NERFS.

[Bien que les névroses rentrent dans les maladies du système nerveux, elles sont essentiellement distinctes des maladies des centres nerveux. En effet, les névroses pures consistent uniquement dans les troubles des grandes fonctions départies au système nerveux, sans aucune trace de lésion matérielle appréciable dans le cerveau et dans la moelle. Nous aurons achevé d'établir la distinction entre les névroses et les maladies de l'axe nerveux céphalo-rachidien, en ajoutant que les premières sont ordinairement apyrétiques, de longue durée, irrégulières et intermittentes dans leur marche.

Ces différences nous ont mis dans la nécessité d'étudier les névroses dans une division particulière de cet ouvrage, et c'est ce que nous avons fait dans le livre précédent. Il ne nous reste donc plus à étudier que les affections de l'axe nerveux cérébro-spinal. Nous décrirons, en conséquence, successivement les *maladies des méninges cérébro-spinales*, les *maladies des centres nerveux crâniens*, et enfin celles de la *moelle épinière;* dans un article accessoire nous traiterons de la *névrite*, qui ne saurait trouver place ailleurs.]

CHAPITRE PREMIER.

MALADIES DE L'ENCÉPHALE.

Les maladies de l'encéphale sont trop fréquentes et trop graves pour que, dès les premiers temps de la médecine, on n'ait pas cherché à les étudier avec soin; mais que de difficultés offrait une semblable étude avant l'époque où l'on a commencé à rechercher sur les cadavres les causes organiques des symptômes observés pendant la maladie? Presque toutes les affections cérébrales ont de nombreux points de ressemblance entre elles, et la plus grande confusion devait exister sur ce point de la pathologie. Certaines affections dont le siége est plus ou moins éloigné de la tête donnent lieu à des symptômes cérébraux souvent fort intenses, et l'on a été nécessairement exposé à placer dans l'encéphale des maladies dont le siége était ailleurs. C'est ainsi, par exemple, que bien des cas cités par les auteurs

sous le nom de *fièvre cérébrale* n'ont jamais présenté la moindre lésion du cerveau, tandis que d'autres organes (les intestins, les poumons, les veines) en offraient de très-réelles et de très-graves.

Les premiers travaux d'anatomie pathologique vinrent jeter quelque jour sur cette partie si obscure de la pathologie, et c'est principalement l'hémorrhagie cérébrale qu'on commença à connaître moins imparfaitement; mais, même sur cette maladie, les notions des médecins restèrent assez vagues jusqu'aux deux premières années de ce siècle, où parurent des études importantes que nous signalerons plus loin. Vinrent ensuite les recherches sur le *ramollissement cérébral*, étudié d'abord par Rostan, puis par plusieurs observateurs jusqu'à Durand-Fardel et Calmeil, qui nous ont donné les travaux les plus complets que nous possédions sur cette maladie. Récemment ont paru des recherches intéressantes sur l'hémorrhagie des méninges, [et sur les troubles de *la faculté du langage*, en même temps que sur les lésions qui paraissent y présider]. Et cependant combien de points obscurs n'aurons-nous pas encore à signaler dans les descriptions qui vont suivre!

Nous divisons les maladies de l'encéphale en deux sections. Dans la première, nous étudierons les maladies des *méninges cérébrales*, et, dans la seconde, nous ferons l'histoire des *maladies du cerveau*, *du cervelet et de la protubérance annulaire*. [Un chapitre spécial sera consacré, comme appendice, à l'étude des *troubles de l'intelligence et de la faculté du langage*.] Les affections qui occupent à la fois la cavité encéphalique et la cavité rachidienne, comme la méningite cérébro-spinale, dont nous avons vu dans ces derniers temps des épidémies si curieuses, nous serviront ensuite de transition pour passer aux *maladies de la moelle*.

SECTION PREMIÈRE.

MALADIES DES MÉNINGES.

Parmi les affections si difficiles à étudier dont nous avons à nous occuper dans ce chapitre, il n'en est assurément pas qui offrent plus de difficultés que celles qui ont pour siége les méninges. Aussi l'histoire de la plupart de ces affections est-elle toute récente.

Parmi les affections des méninges cérébrales, il en est quatre qui méritent une description détaillée: ce sont l'*hémorrhagie méningée*, la *méningite* ou *arachnitis*, l'*hydrocéphale chronique*, la *tuberculisation des méninges* ou *méningite tuberculeuse*. Les autres n'ont qu'une importance secondaire, surtout pour le praticien.

ARTICLE PREMIER.

HÉMORRHAGIE DES MÉNINGES CÉRÉBRALES.

§ I. — Coup d'œil historique.

[Bien que mentionnées par quelques auteurs anciens, en particulier par Wepfer (1), de Haen (2) et surtout Morgagni (3), les hémorrhagies méningées n'ont

(1) Wepfer, *Histor. apoplecticorum*, Lugduni Batav., 1734, t. XX-XXII.
(2) Haen, *Ratio medendi*. Parisiis, 1771, pars IV, cap. 5.
(3) Morgagni, *De sedibus et causis*, etc., deuxième lettre, § XIX, et cinquante-deuxième lettre, § VIII, sur les maladies de la tête.

été véritablement étudiées et bien décrites que dans les temps modernes. Serres (1) paraît être le premier qui les ait envisagées comme une affection distincte dans le groupe des hémorrhagies de la cavité crânienne, et ses recherches ne tardèrent pas à être suivies de celles de Rostan (2), Rochoux (3), Calmeil (4), Ribes (5), Ménière (6), Longet (7), Lélut (8), Baillarger (9), etc. Ce dernier observateur inaugura, pour ainsi dire, une ère nouvelle dans l'histoire des hémorrhagies méningées, en montrant que l'épanchement sanguin siégeait dans la cavité même de l'arachnoïde, et non pas, comme on l'avait cru jusqu'alors, entre cette membrane ou ce qu'on appelait son feuillet pariétal (qui n'est en réalité qu'une simple couche épithéliale), et la dure-mère. Puis les travaux d'E. Boudet (10) et de Prus (11) vinrent éclairer la question d'une nouvelle et vive lumière : Prus a eu surtout le mérite, ainsi que nous le verrons, d'établir une séparation tranchée entre les hémorrhagies qui se font dans la cavité de l'arachnoïde (hémorrhagie intra-arachnoïdienne), et celles dont le siége est au-dessous du feuillet viscéral de cette membrane, dans les mailles de la pie-mère (hémorrhagie sous-arachnoïdienne). Legendre (12), Rilliet et Barthez (13) firent une étude à peu près complète de la même affection chez les enfants.

Plus récemment le professeur Cruveilhier (14), Brunet et Ch. Robin (15), Aubanel (16), Parchappe (17) en France, Heschl (18), Virchow (19), Hasse (20), Shuberg (21) et Guido-Weber (22) en Allemagne, ont enrichi de recherches originales ce point de la pathologie encéphalique ; ces recherches tendent surtout à faire prévaloir une théorie pathogénique qui, déjà partiellement admise par quelques auteurs, Boudet et Calmeil entre autres, a été, dans ces derniers temps, l'objet d'une prédilection exclusive de la part de quelques personnes : il s'agit de la théorie anato-

(1) Serres, *Annuaire des hôpitaux*, 1819, p. 289.
(2) Rostan, *Recherches sur le ramollissement du cerveau*, 2e édition, 1823.
(3) Rochoux, *Recherches sur l'apoplexie*, 2e édition, 1833.
(4) Calmeil, *De la paralysie considérée chez les aliénés*, Paris, 1826.
(5) Ribes, *Revue médicale*, janvier 1822, p. 34.
(6) Ménière, *Arch. gén. de méd.*, t. XXI.
(7) Longet, thèse de Paris, 1835.
(8) Lélut, *Gazette médicale*, 1836.
(9) Baillarger, *Bulletin de la Soc. anat.*, t. IX. — *Du siége de quelques hémorrhagies des méninges*, thèse de Paris, 1836.
(10) E. Boudet, *Mémoire sur l'hémorrhagie des méninges* (*Journ. des connaiss. médico-chirurg.*, 1833, p. 179 ; 1839, p. 45.
(11) Prus, *Mém. de l'Acad. de méd.*, Paris, 1845, t. XI, p. 18.
(12) Legendre, *Revue médicale*, 1842 et 1843 ; et *Recherches sur quelques maladies de l'enfance*, 1846, p. 113.
(13) Rilliet et Barthez, *Gazette médicale*, 1842, p. 703 et 723 ; — *Traité des maladies des enfants*, 2e édit. 1853, t. II, p. 247.
(14) J. Cruveilhier, *Anatomie pathologique du corps humain*, avec planches, livrais. XXXIII, pl. 8, et *Traité d'anatomie pathologique*, 1856, t. III, p. 516.
(15) Brunet, *Recherches sur les néo-membranes et les kystes de l'arachnoïde*, thèse de Paris, 1859. — *Gazette médicale*, 1864, nos 3, 4, 8, 9, 10, etc.
(16) Aubanel, *Annales méd. psycholog.*, t. XI, 1843.
(17) Parchappe, *Traité théorique et pratique de la folie*. Paris, 1841.
(18) Heschl, *Patholog. Anatomie*. Wien, 1855.
(19) Virchow, *Verlanal. der phys. med. Gesellsch. in Würzburg*, 1856.
(20) Hasse, *Handbuch der sp. patholog.* de Virchow, 1859, p. 441.
(21) Shuberg, *Virchow's Arch.*, 1855 (*Gazette hebdomadaire de médecine*, 1859, p. 621).
(22) Guido Weber, *Arch. für physiolog. Heilkunde*, 1860, Heft 5.

mique selon laquelle l'hémorrhagie méningée intra-arachnoïdienne aurait toujours sa source dans une membrane préexistante de nouvelle formation. En transportant chez nous par leurs savantes critiques les travaux allemands qui viennent d'être mentionnés, Charcot et Vulpian (1) ont beaucoup contribué à répandre et à fixer cette doctrine dont Lancereaux (2) s'est constitué le défenseur. Agitée surtout devant la Société anatomique du sein de laquelle elle s'est en quelque sorte développée, après y avoir pris naissance (3), la question a donné lieu tout récemment à des discussions et des recherches nouvelles dont les résultats n'auront pas peu contribué à son élucidation définitive (4).

§ II. — Définition, division, synonymie, fréquence.

On doit entendre par *hémorrhagie des méninges* tout épanchement de sang qui se fait soit dans l'intérieur de la grande cavité arachnoïdienne (hémorrhagie intra-arachnoïdienne), soit dans le feuillet viscéral de l'arachnoïde, dans les mailles de la pie-mère (hémorrhagie sous-arachnoïdienne); cette distinction établie par Prus est, tant au point de vue anatomique que symptomatique, d'une réelle importance. La définition qui précède exclut les épanchements sanguins entre l'arachnoïde et la dure-mère, puisqu'il est démontré, depuis Baillarger (5), que ces épanchements n'existent pas, et que l'on avait pris pour le feuillet pariétal de l'arachnoïde décollé une lamelle membraneuse de nouvelle formation et enkystant le caillot; elle exclut également l'hémorrhagie qui peut avoir son siége entre la dure-mère et le crâne, parce que, s'il est vrai qu'on ait cité quelques cas de ce genre, il y a, en pareille circonstance, hémorrhagie extra-méningienne et non méningienne, et que ces cas rares, se montrant presque toujours à la suite de lésions plus ou moins graves du crâne, sont plutôt du domaine de la chirurgie que de celui de la médecine.

Cependant, le siége de l'hémorrhagie n'est pas toujours aussi distinct que tend à le faire supposer la division qui vient d'être établie : il peut se faire qu'un épanchement d'abord sous-arachnoïdien se fasse jour ensuite à travers le feuillet viscéral de l'arachnoïde et se répande dans la cavité de cette membrane, d'où résulte une hémorrhagie *mixte*, en quelque sorte, à la fois sous-arachnoïdienne et intra-arachnoïdienne, dont nous montrerons bientôt le mécanisme.

Jusque dans ces derniers temps l'hémorrhagie des méninges a été désignée sous les dénominations générales suivantes : *apoplexie méningée*, *méningorrhagie*, *hémorrhagie arachnoïdienne* (*intra-arachnoïdienne et sous-arachnoïdienne*). Les recherches récentes ont créé des dénominations nouvelles dont voici les principales :

(1) Charcot et Vulpian, *Gazette hebdomadaire*, 1860, p. 728, 789, 821.

(2) Lancereaux, *Des hémorrhagies méningées considérées principalement dans leurs rapports avec les néo-membranes de la dure-mère crânienne* (*Arch. gén. de méd.*, numéro de novembre 1862 et suiv.).

(3) *Bulletins de la Soc. anat.*, t. III, V, IX, X, XIII, XVI, XXXII.

(4) Consultez : *Note sur les kystes sanguins de la cavité arachnoïdienne*, par J. V. Laborde *Bulletins de la Société anat.*, 1861, t. VI, p. 512); *Note sur le diagn. des néo-membranes de (l'arachnoïde*, par Aug. Voisin (*id.*, p. 529); *Compte rendu des travaux de la Société*, par Besnier (*id.*, p. 557); enfin les présentations de Magnan et le rapport de Laborde (*Société anat.*, 1864); etc.

(5) Baillarger, *loc. cit.*, et *Bulletins de la Soc. anat.*, t. IX, 1843, p. 93, en note.

pachyméningites, hématome de la dure-mère (Virchow); *néo-membranes de la cavité de l'arachnoïde* (Brunet et Ch. Robin), *de la dure-mère* (Charcot et Vulpian); *kystes sanguins ou séreux de l'arachnoïde* (divers auteurs); etc.

Les faits d'hémorrhagie méningée recueillis dans ces dernières années montrent que la *fréquence* de cette affection, bien qu'inférieure à celle de la plupart des autres maladies encéphaliques, est plus grande néanmoins qu'on ne le croyait à une époque où elle était moins étudiée et moins connue : la juste appréciation de cette fréquence est, d'ailleurs, subordonnée à l'âge des sujets et à la considération des variétés de l'hémorrhagie : on la rencontre surtout aux deux âges extrêmes de la vie, plus fréquemment chez le vieillard que chez l'enfant, bien qu'elle constitue presque la seule espèce d'hémorrhagie encéphalique que présente ce dernier âge. Mais l'âge adulte est loin d'y être étranger, et sa participation à cette affection est beaucoup plus large qu'on ne l'avait soupçonné avant les travaux modernes ; toutefois les sujets adultes ressortissent presque exclusivement aux maladies de l'ordre mental, à la paralysie générale en particulier ; et dans ces conditions, l'affection méningitique qui est deutéropathique, est soumise à un mode d'évolution spécial sur lequel nous aurons à revenir.]

§ III. — Causes.

Les causes de cette hémorrhagie sont très-obscures. Prus a renoncé à en parler dans son mémoire ; Boudet n'a trouvé, en analysant ses faits, qu'une circonstance digne de remarque : c'est l'influence des saisons ; et Legendre, qui s'est occupé de ce point de l'histoire de la maladie, n'est arrivé qu'à des résultats de médiocre importance.

[Les tentatives de plusieurs auteurs modernes, en particulier celles de Hasse, Griesinger, Lancereaux, sont loin d'avoir comblé cette lacune, bien qu'ayant apporté quelques notions nouvelles et intéressantes à ce point de pathologie.]

1° *Causes prédisposantes. Age.* — L'âge paraît avoir une influence très-marquée sur la production de la maladie ; car nous voyons que les travaux principaux ont été publiés, d'une part, par les médecins qui ont observé les maladies chez les *vieillards*, et de l'autre, par des auteurs qui se sont spécialement occupés des maladies de l'*enfance*.

Legendre a constaté que, dans le jeune âge, cette maladie se manifeste presque exclusivement chez des enfants n'ayant pas plus de trois ans ; car, sur deux cent quarante-huit autopsies, il n'en a pas trouvé un seul exemple passé cette époque. Cet auteur est loin de nier la possibilité de cette hémorrhagie à un âge un peu plus avancé, et, en effet, Rilliet et Barthez (1), ainsi que quelques autres observateurs, ont cité des faits observés sur des sujets âgés de dix à quatorze ans : l'affection devient excessivement rare après la première enfance, et ne prend une nouvelle fréquence que pendant la vieillesse.

Legendre a recherché si le *volume exagéré de la tête* pouvait être une prédisposition aux hémorrhagies des méninges ; mais les faits ne lui ont fourni que des documents très-insuffisants sur ce point.

(1) Rilliet et Barthez, *Traité des maladies des enfants*, t. II, *Hémorrhagie de l'arachnoïde*.

1° *Causes prédisposantes.* — [Il ressort des résultats statistiques de Legendre, relativement à l'âge, que c'est pendant la période la plus active de la dentition (de un à deux ans), que paraît se développer de préférence l'hémorrhagie méningée. La plupart des faits rapportés par Rilliet et Barthez révèlent également cette coïncidence, sans démontrer toutefois, d'une façon péremptoire, la part réelle qu'il faut attribuer à cette condition physiologique. — Il n'est peut-être pas indifférent de noter qu'il s'agit presque toujours, dans les mêmes auteurs, d'enfants chétifs, débilités, entachés du vice scrofuleux ou rachitique. Les transmissions morbides héréditaires n'ont-elles pas quelque influence dans les déterminations de l'affection dont il s'agit chez les enfants? — Quelques recherches de Laborde sur ce sujet autorisent une pareille question, sans permettre encore de la résoudre définitivement; elles montrent, au moins, dès à présent, que ce point d'étude est à tort négligé dans la pathologie cérébrale de l'enfance.

Chez les vieillards, les conditions organiques que réalise la *sénilité* ne sauraient être méconnues; au premier rang de ces conditions se placent les modifications survenues dans la structure des vaisseaux encéphaliques, et auxquelles n'échappent pas, ainsi que nous le verrons bientôt, les vaisseaux veineux eux-mêmes, notamment les sinus et les veines qui s'y abouchent; il faut noter aussi comme influence prédisposante infligée à la vieillesse l'habitude des congestions, des fluxus vers les méninges et le processus irritatif chronique qui en résulte.

L'hémorrhagie méningée est, sans contredit, plus fréquemment observée chez les hommes que chez les femmes; mais cette prédisposition tenant au sexe nous paraît trouver une explication légitime, d'une part, dans la fréquence relative plus grande des maladies encéphaliques en général chez l'homme, de l'autre, dans la participation incomparablement plus grande auss de ce dernier à une affection à laquelle se lie si souvent l'hémorrhagie méningée ou plutôt l'une de ses formes, la paralysie générale.]

E. Boudet n'a trouvé digne d'être signalée que l'influence des *saisons*. Sur trente-deux cas, il a vu que seize, ou la moitié, avaient été observés dans le cours du printemps, et que quatre seulement s'étaient montrés pendant l'hiver.

2° *Causes occasionnelles.* — [A part le traumatisme qui, ainsi que nous l'avons montré, n'a pas à intervenir ici, et en dehors des lieux communs étiologiques des maladies encéphaliques, les causes déterminantes dûment établies de l'hémorrhagie méningée nous échappent.

Legendre (1), il est vrai, a vu l'hémorrhagie survenir chez un enfant à la suite d'un violent *accès de colère*, et l'épanchement était dû à une rupture vasculaire; mais ce cas est unique, et cette influence, à supposer qu'elle soit réelle, n'est pas assurément celle qui préside habituellement à la détermination de la maladie chez les enfants.

On a cru, dans ces derniers temps, apercevoir un lien de causalité entre l'abus des *boissons alcooliques*, le *rhumatisme* et la production de l'hémorrhagie méningée; hâtons-nous de noter qu'il s'agit, dans les circonstances où l'on a invoqué cette influence étiologique, d'hémorrhagie consécutive à une production néo-membra-

(1) Legendre, *Recherches sur quelques maladies de l'enfance*, p. 127.

neuse préexistante. Déjà la coïncidence de l'alcoolisme avec une pseudo-membrane intra-arachnoïdienne hémorrhagipare, sinon son influence réelle, avait été signalée par Griesinger (1) et par Wagner (2). Lancereaux (3) est plus affirmatif : s'appuyant sur deux ou trois observations personnelles, et invoquant les faits assez nombreux rapportés par Brunnet, Calmeil, etc., dans lesquels ont été notés des antécédents alcooliques, Lancereaux n'hésite pas à subordonner à cette influence étiologique les déterminations morbides dont il s'agit. — Mais il importe de remarquer que presque tous ces faits appartiennent à la paralysie générale ou à d'autres états pathologiques de l'ordre mental, dont le rôle *protopathique* vis-à-vis de l'affection méningée est incontestable ; or, dans ce cas, la valeur étiologique des abus alcooliques, est, comme on le sait, immense ; c'est pourquoi elle ne saurait, sans pétition de principes, être revendiquée individuellement en faveur de l'hémorrhagie méningée. Ce point laisse donc place à de nouvelles recherches qui, pour être probantes, devront porter sur des cas aussi simples que possible.

On s'est également demandé si les produits d'exsudation de la cavité arachnoïdienne et l'hémorrhagie qui en est quelquefois la suite, n'étaient pas une manifestation de la maladie rhumatismale : aux faits déjà signalés par Hasse (4) et qui semblent donner quelque créance à cette supposition, Lancereaux (5) en a aussi ajouté plusieurs autres. Bien que les résultats des travaux récents sur la méningite dite rhumatismale (voy. plus loin, p. 23) soient de nature à prêter leur appui à cette doctrine étiologique, de nouvelles investigations n'en sont pas moins indispensables pour jeter quelque certitude sur les points encore obscurs de la science.

Cependant, parmi les états morbides primitifs capables d'engendrer l'hémorrhagie dans les méninges, il en est dont l'influence immédiate ne saurait être contestée ; ils doivent être particulièrement indiqués ici : ce sont ces maladies générales qui, en altérant profondément la crase du sang, constituent une véritable imminence hémorrhagique pour toutes les parties de l'économie ; telles sont la plupart des affections dites septiques, notamment le typhus ; la plupart des cachexies sont également dans ce cas, et au premier rang celle qui se rattache à la maladie scorbutique. Magnan, interne des hôpitaux, communiquait récemment à la Société anatomique un fait remarquable d'hémorrhagie méningée dû à une influence de cette nature ; nous aurons bientôt à y revenir.

§ IV. — Lésions anatomiques, pathogénie.

Lorsqu'on ouvre le crâne d'un malade atteint d'hémorrhagie méningée, qui a succombé, les lésions qu'on y rencontre varient sensiblement suivant que l'épanchement s'est fait au-dessous de l'arachnoïde ou dans la cavité de cette membrane.

Dans le premier cas (hémorrhagie sous-arachnoïdienne), le sang liquide ou en

(1) Griesinger, *Fortges. Beobachtung. über Hirnkrankh.* (*Archiv der Heilkunde*, 1862, p. 33).

(2) E. Wagner, même recueil.

(3) Lancereaux, *Des hémorrhagies méningées considérées principalement dans leurs rapports avec les néo-membranes de la dure-mère crânienne* (*Arch. de méd.*, 1862, p. 64).

(4) Hasse, *op. cit.*, p. 445.

(5) Lancereaux, *loc. cit.*, p. 68.

caillots est rencontré, en plus ou moins grande quantité, à la surface même des circonvolutions, dans les mailles de la pie-mère; qu'il soit liquide ou coagulé, ou simultanément sous l'un et l'autre état, *jamais* le sang n'est, en pareil cas, entouré d'une fausse membrane; cette particularité anatomique qui ne souffre pas, jusqu'à présent, d'exception, différencie complétement, comme on va le voir, cette hémorrhagie de celle qui se produit dans la cavité arachnoïdienne. — Les caillots, quand ils existent, sont ordinairement multiples, peu volumineux, mous et noirâtres, et du *même âge*, ce qui démontre qu'ils ont une même date de formation. Le sang épanché ayant eu, en outre, toute liberté d'expansion, se répand, non-seulement à la surface des circonvolutions et dans leurs anfractuosités, mais encore vers la base de l'encéphale et pénètre dans les ventricules. Cette dissémination du produit de l'épanchement nous permettra bientôt d'expliquer certaines variétés en apparence anomales de la symptomatologie des hémorrhagies méningées.

Une rupture vasculaire, artérielle, veineuse, ou capillaire, préside le plus souvent à l'hémorrhagie sous-arachnoïdienne. La dégénérescence athéromateuse des vaisseaux est ordinairement la cause prochaine de ces ruptures : parmi les artères, le tronc basilaire, la communicante de Willis, la carotide interne, etc., en sont le plus fréquemment le siége, et ces artères sont alors presque toujours affectées d'anévrysme (Serres (1), J. Cheyne (2), Boudet (3), Magendie (4), etc.); d'autres fois le point de départ de l'hémorrhagie est la déchirure des sinus ou de l'une des veines qui s'y abouchent (Serres, Douglas, Filassier, Tonnellé (5), Magnan et Hayem); enfin les capillaires altérés qui rampent dans les mailles de la pie-mère peuvent aussi y donner lieu, surtout chez les vieillards (Magnan). Lorsque l'hémorrhagie se fait par exhalation, elle est ordinairement soumise à l'influence pathogénique de l'une des maladies générales hémorrhagipares dont nous avons parlé (voy. *Étiologie*) : sont dans ce cas la plupart des altérations dites par quelques docteurs *taches scorbutiques* des circonvolutions. Il arrive quelquefois, ainsi que nous l'avons dit, que l'épanchement sanguin ayant son point de départ sous l'arachnoïde, se répand consécutivement dans la cavité de celle-ci après avoir déchiré son feuillet viscéral; le sang est alors soumis aux modifications anatomiques qui caractérisent l'hémorrhagie intra-arachnoïdienne, et qu'il nous reste à examiner.

Lorsque l'épanchement se fait dans la cavité arachnoïdienne, et c'est le cas le plus fréquent, le sang, dont la quantité peut varier de quelques grammes à 300 et même 400 grammes, est habituellement contenu dans une membrane de nouvelle formation; il n'y a d'exception que pour les cas d'hémorrhagie où la mort est très-rapide; car il est démontré par la clinique comme par l'expérimentation physiologique que l'organisation pseudo-membraneuse peut se réaliser, dans un temps très-court, autour du sang épanché (de 24 à 48 heures au minimum) (6). Il en résulte un véritable *kyste hématique* plus ou moins volumineux, présentant

(1) Serres, *loc. cit.*
(2) Cheyne, *Case of Apoplexy and Lethargy*. London, 1812.
(3) E. Boudet, *loc. cit.*
(4) Magendie, *Recherches physiques et cliniques sur le liquide céphalo-rachidien*, 1812, p. 15.
(5) Tonnellé, *Journal hebdomadaire de médecine*. Paris, 1829, t. V.
(6) Laborde et Magnan, *loc. cit.* — Même quand le sang n'est pas entouré d'une enveloppe kystique, il reste fixé, en un coagulum plus ou moins noirâtre, à la surface des circonvolutions.

dans ses rapports avec l'arachnoïde, cette particularité remarquable qu'il adhère assez intimement, par des tractus celluleux, à la portion pariétale de cette membrane, tandis qu'il est indépendant du côté de son feuillet viscéral; ce kyste exerce à la surface des circonvolutions sur lesquelles il repose une compression dont témoigne la dépression plus ou moins profonde que l'on y rencontre; le sang qui le constitue à l'intérieur est en partie coagulé, en partie liquide, et en train de subir des modifications *régressives* en rapport avec l'ancienneté de l'épanchement. La membrane d'enveloppe (prise longtemps et jusqu'à Baillarger pour l'arachnoïde elle-même) est histologiquement constituée par les éléments du tissu cellulaire et fibreux (fibres fusiformes), avec ou sans vaisseaux.

Telles sont les conditions anatomiques de l'hémorrhagie intra-arachnoïdienne *primitive;* mais celle-ci peut, dans un assez grand nombre de cas, survenir consécutivement, c'est-à-dire que l'épanchement se fait au sein d'une membrane de nouvelle formation préexistante, qu'en raison de son organisation parfaite Ch. Robin et Brunet (1) ont appelée *néo-membrane.* Dans ce cas, l'hémorrhagie est ordinairement peu abondante; elle est plutôt constituée par de petites ecchymoses, et lorsqu'elle donne lieu à de véritables kystes hématiques, ceux-ci sont multiples, et n'atteignent presque jamais le volume de ceux qui résultent de l'hémorrhagie primitive. Par leur constitution, les altérations dont ils deviennent rapidement le siége (dégénérescence athéromateuse de la paroi qui est unique), et par leur abondance, les vaisseaux capillaires de la néo-membrane, quand ils existent, se prêtent parfaitement à la possibilité de l'épanchement sanguin consécutif.

La néo-membrane elle-même serait le résultat d'un processus inflammatoire de la face interne de la dure-mère (*pachyméningite* de Virchow); composée de plusieurs feuillets accolés, elle se dédoublerait pour servir d'enveloppe anticipée au sang échappé de ces capillaires rupturés. Ce mode pathogénique n'est pas le seul qui soit admis aujourd'hui par les auteurs, mais il n'y aurait aucun intérêt pratique à aborder en détail ce sujet, d'ailleurs controversé.

§ V. — Symptômes.

Il importe d'établir immédiatement une distinction, au point de vue de la symptomatologie, entre l'hémorrhagie méningée *primitive*, et celle qui se fait *secondairement* dans une néo-membrane préexistante. Quant à la distinction de *siége*, Prus en a, croyons-nous, exagéré l'importance, et si quelques différences existent, en réalité, entre les manifestations de l'hémorrhagie sous-arachnoïdienne et celles de l'épanchement intra-arachnoïdien, ces différences sont loin d'être aussi accentuées qu'on le dit.

1° *Hémorrhagie primitive.* — Elle peut débuter brusquement à la façon d'une véritable apoplexie (*apoplexie méningée*); c'est ce qui a surtout lieu dans les cas où l'hémorrhagie est considérable et succède à une rupture vasculaire. Quelquefois elle a des *prodromes;* mais ces prodromes n'ont rien de particulier qui les distingue des phénomènes précurseurs habituels de la plupart des affections encéphaliques, surtout chez les *vieillards*, phénomènes de nature congestive. Parmi ces symptômes avant-coureurs il faut signaler, cependant, les *vomissements.* Suivant

(1) Brunet, *Recherches sur les néo-membranes et les kystes de l'arachnoïde*, thèse de doctorat en médecine, 1859.



Legendre, ils ne paraissent pas être plus fréquents chez les enfants que chez les adultes ; mais cet auteur aurait plus souvent observé chez les premiers de la fièvre et des mouvements convulsifs. On peut se demander si ces symptômes ne sont pas déjà ceux de la maladie confirmée.

Lorsque l'hémorrhagie éclate, qu'elle soit sous-arachnoïdienne (celle-ci est toujours primitive) ou intra-arachnoïdienne, il est un ordre de phénomènes qui dominent et frappent, avant tout, l'attention ; ces phénomènes sont caractéristiques de la *compression* du cerveau, ce sont d'abord la somnolence avec ronflement, puis le *coma* avec résolution plus ou moins complète des membres. Ces symptômes, principalement le coma, sont à peu près constants ; ils persistent très-souvent jusqu'à la mort du malade ; cependant Boudet (1) et Laborde (2) ont chacun observé un cas où ils se sont montrés d'une manière intermittente.

Si les phénomènes de l'attaque apoplectiforme s'amendent et si la conscience revient suffisamment aux malades, ils accusent ordinairement une *céphalalgie* intense ; en même temps on constate chez eux de la *paralysie du mouvement*.

Cette paralysie se montre plus particulièrement dans l'hémorrhagie *intra-arachnoïdienne*, et, néanmoins, elle n'y est pas constante ; sa réalité en même temps que son intensité sont évidemment subordonnées à l'abondance de l'épanchement et à la manière plus ou moins brusque et rapide dont il s'accomplit. C'est pourquoi elle fait rarement défaut dans les cas d'hémorrhagie *primitive* se manifestant à la façon d'une apoplexie, tandis qu'elle manque le plus souvent dans les petits épanchements *secondaires* et *successifs*.] La *paralysie*, lorsque l'épanchement n'a lieu que d'un seul côté, s'observe du côté opposé, comme dans les cas d'*hémorrhagie cérébrale*. Quelquefois néanmoins, lorsque l'épanchement était très-considérable, on l'a trouvée double. Elle existe des deux côtés si l'épanchement se fait sur les deux hémisphères.

Mais la *motilité* éprouve d'autres altérations qu'il est important de noter ; ce sont : la contracture, la roideur, les convulsions.

Boudet a trouvé une de ces altérations dans tous les cas où elles ont été recherchées. La *contracture* est celle qui se montre le plus fréquemment. Boudet l'a notée quatorze fois sur vingt-sept cas, et Legendre la signale comme un phénomène remarquable de la maladie dont il s'agit. Les *convulsions* viennent ensuite ; Boudet les a notées neuf fois, et Legendre les place au nombre des symptômes essentiels de la maladie (3). Elles consistent, chez les enfants, soit en une *roideur tétanique*, cessant au bout de peu de temps pour se reproduire ensuite, soit en des mouvements irréguliers, occupant parfois tout le corps, semblables à ceux que produisent les secousses électriques, et dégénérant à la fin de la maladie en un *tremblement convulsif* continu, avec des paroxysmes irréguliers. Les muscles de l'*œil* participent à ces convulsions.

La *paralysie du sentiment* est plus rare ; cependant Boudet l'a constatée un certain nombre de fois. Quant à Legendre, il signale son absence.

La *dilatation*, l'*immobilité*, le *rétrécissement* des pupilles s'observent rarement.

(1) Boudet, *loc. cit.*
(2) Laborde, *Bulletins de la Société anatomique*, 1862.
(3) [Laborde a reproduit ces phénomènes convulsifs dans ses expériences sur les animaux. *Bulletins de la Société anatomique*, 1864.]



Un *mouvement fébrile* plus ou moins intense accompagne la maladie, au moins dans la grande majorité des cas, chez les adultes, et toujours chez les enfants, d'après les observations de Legendre. Cet auteur ayant noté avec soin l'état du *pouls*, l'a vu s'accélérer de jour en jour et monter de 100 à 140 pulsations, et il a reconnu, en outre, que le pouls est plein, résistant et toujours *régulier* dans le cours de la maladie. A la fin seulement il devient petit et faible.

[2° *Hémorrhagie secondaire.* — La symptomatologie de l'hémorrhagie qui survient (toujours dans la cavité de l'arachnoïde) à la suite d'une néo-membrane comprend à la fois l'étude des phénomènes qui se rattachent à l'existence de cette dernière, et de ceux qui appartiennent à l'épanchement sanguin lui-même. Or, disons-le tout de suite, la lumière est loin d'être faite sur ce point de l'histoire des hémorrhagies méningées, malgré de récentes et très-louables tentatives. A l'exception des cas, d'ailleurs très-rares, dans lesquels le sang extravasé est assez abondant pour donner lieu à des phénomènes de compression cérébrale et autres de la nature de ceux qui appartiennent aux hémorrhagies primitives, il est impossible de saisir des manifestations qui puissent, avec quelque certitude, être attribuées en propre à la présence d'une néo-membrane ; ces manifestations, en effet, sont également revendiquées par l'affection dominante et protopathique avec laquelle coexiste habituellement la néo-membrane : alcoolisme chronique, paralysie générale, démence, etc. C'est ce dont il sera facile de se convaincre en consultant les travaux de Griesinger (1), Lancereaux (2), Auguste Voisin (3), qui se sont particulièrement essayés sur ce sujet. Ce dernier auteur résume ainsi les symptômes par lesquels se traduisent les néo-membranes de l'arachnoïde : « Convulsions d'une durée très-courte, se succédant rapidement et caractérisées par la prédominance de contractures, par l'absence de convulsions des globes oculaires, par leur localisation dans un membre ou un côté du corps, et le retour de l'intelligence plus ou moins complet, dans l'intervalle des accès. »]

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La *marche* de la maladie est ordinairement continue, avec des exacerbations plus ou moins notables. Cependant on observe parfois une certaine *intermittence* des principaux symptômes. Nous avons indiqué le cas rapporté par Boudet où le coma était intermittent.

[Laborde a relaté un cas semblable. Dans ces conditions, il se fait quelquefois des poussées hémorrhagiques successives, ou bien un nouvel épanchement se produit sur l'autre hémisphère cérébral, lequel entraîne une exacerbation subite dans les phénomènes et hâte la terminaison fatale (4).]

La *durée* de l'affection a été de huit à douze jours chez les enfants observés par Legendre. Chez les malades qu'a observés Prus, elle n'a pas dépassé huit jours lorsque la lésion consistait dans une hémorrhagie sous-arachnoïdienne ; mais elle a duré un mois et plus chez quelques sujets atteints d'hémorrhagie intra-arachnoïdienne. Nous avons dit plus haut que la mort pouvait être subite.

(1) Griesinger, *Arch. der Heilkunde*, 1862, p. 38.
(2) Lancereaux, *loc. cit.* (*Arch. gén. de méd.*, 1862).
(3) Auguste Voisin, *Note sur le diagnostic des néo-membranes de l'arachnoïde* (*Bulletins de la Société anatomique*, 2e série, t. VI, 1861).
(4) Laborde, *loc. cit.*

L'hémorrhagie des méninges se *termine* le plus souvent par la mort. Cependant on a cité des cas de guérison évidente, puisque, comme nous l'avons vu en parlant des lésions anatomiques, on a trouvé chez un certain nombre de sujets des fausses membranes qui ont isolé le sang et l'ont mis dans des conditions favorables pour être résorbé. Il est un autre mode de *terminaison* qu'on observe chez les enfants, et qui a été étudié avec soin par Legendre : c'est la transformation du kyste sanguin en kyste séreux, d'où résulte une espèce particulière d'hydrocéphale, dont nous donnerons plus tard la description.

§ VII. — Diagnostic, pronostic.

Dans l'apoplexie intra-arachnoïdienne, la paralysie est beaucoup plus fréquente. Cette forme offre parfois une perte subite de connaissance que ne présente pas l'autre. La somnolence et le coma sont des symptômes communs aux deux espèces; mais, dans l'apoplexie intra-arachnoïdienne, ils s'accompagnent de céphalalgie, de fièvres, de sécheresse de la langue, parfois de délire, ce qu'on n'observe pas dans l'autre. Il faut joindre à ces signes la contracture, la convulsion, la roideur signalées par Boudet et Legendre, et qui appartiennent à l'hémorrhagie intra-arachnoïdienne.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

Signes différentiels de l'hémorrhagie sous-arachnoïdienne et de l'hémorrhagie intra-arachnoïdienne.

HÉMORRHAGIE SOUS-ARACHNOÏDIENNE.	HÉMORRHAGIE INTRA-ARACHNOÏDIENNE.
Paralysie *très-rare*.	Paralysie *assez fréquente*.
Jamais de perte subite de connaissance.	*Dans plusieurs cas*, perte subite de connaissance.
Somnolence et coma, *sans céphalalgie*, *sans fièvre*, *sans sécheresse de la langue*, *sans délire*, du moins dans la très-grande majorité des cas.	La somnolence et le coma s'accompagnent ordinairement de *céphalalgie*, de *fièvre*, de *sécheresse de la langue*, de *délire*.
Ni convulsions, *ni contracture*, *ni roideur*.	*Presque toujours* convulsions, contracture, roideur.

[Après ce qui a été dit plus haut de l'incertitude des signes propres à l'existence des membranes et des hémorrhagies dont elles peuvent être le point de départ et le siége, on comprendra que nous nous abstenions d'aborder le diagnostic de cette lésion; nous ne pourrions qu'en montrer les difficultés et la plupart du temps l'impossibilité.]

Pronostic. — On a vu par ce que nous avons dit de la terminaison de la maladie, que sa gravité est extrême. Il semble résulter des faits signalés plus haut, que l'hémorrhagie intra-arachnoïdienne est la moins grave des deux. Mais il ne faut pas se hâter de tirer cette conclusion des cas de guérison signalés par les auteurs. On conçoit très-bien, en effet, que le sang épanché sous l'arachnoïde, et qui n'est pas isolé par une fausse membrane, a pu, dans quelques cas, être résorbé sans laisser de traces.

[Le pronostic de l'hémorrhagie *secondaire* ou consécutive à une néo-membrane préexistante, est subordonné à celui de l'état morbide pathologique avec lequel elle coïncide; en lui-même ce pronostic est assurément moins grave que celui de l'hémorrhagie primitive.]

§ VIII. — Traitement.

On a conseillé principalement le *traitement antiphlogistique* (*émissions sanguines* générales et locales, émollients, adoucissants). On a aussi recommandé les *révulsifs*, les *dérivatifs* sur le tube intestinal (les *purgatifs*, et surtout le *calomel*) et sur les extrémités (*sinapismes*, *chaleur* aux pieds, aux jambes, *ventouses Junod*).

[Si les influences causales auxquelles on a cherché à rattacher, dans ces derniers temps, les néo-membranes intra-arachnoïdiennes et partant les hémorrhagies qui en sont la suite (voy. plus haut, page 6), viennent à être accréditées, elles devront être prises en sérieuse considération pour instituer un traitement prophylactique et hygiénique : c'est ainsi qu'en prévenant ou combattant la maladie rhumatismale, on préviendra ou l'on combattra en même temps le développement de la néo-membrane, si tant est que celle-ci soit l'une des manifestations du rhumatisme; de même étant admise l'influence de l'alcoolisme, on devra proscrire soigneusement l'abus des boissons alcooliques, etc. Mais ce ne sont là, jusqu'à présent, il faut bien l'avouer, que des conjectures faites pour alimenter notre espoir dans des moyens thérapeutiques que l'expérience n'a pas encore sanctionnés.]

ARTICLE II.

MÉNINGITE SIMPLE AIGUE.

C'est dans les premières années du XVIIIe siècle qu'on a commencé à avoir quelques notions sur certains épanchements du cerveau, décrits plus tard avec soin par Robert Whytt (1), et qui devinrent ensuite, sous le nom d'*hydrocéphale aiguë*, l'objet de recherches nombreuses. Nous citerons entre autres Fotherghill (2), Rowley (3), J. Cheyne (4), Bricheteau (5). On constate un progrès; mais quel vague, quelle indécision ne trouve-t-on pas encore dans leurs descriptions !

Quelques médecins étant venus contester la nature de la maladie, et ayant cité des faits tendant à prouver que l'hydrocéphale aiguë n'était qu'une inflammation des méninges, la question se trouva compliquée sans être beaucoup éclaircie. Nous y avons gagné quelques observations intéressantes de méningite, dues en particulier à Senn (6), D. Charpentier (7), Parent-Duchâtelet et Martinet (8); car il est aujourd'hui démontré que Parent-Duchâtelet et Martinet ont décrit en même temps deux maladies très-différentes, c'est-à-dire la *méningite aiguë simple* et la *méningite tuberculeuse;* et quoique ce soit principalement dans l'espèce qu'ils ont décrite sous le nom d'*arachnitis de la base* qu'il faille chercher les exemples de

(1) Robert Whytt, *Observ. on the Dropsy of the Brain.* Edinburgh, 1768.
(2) Fotherghill, *Remarks on the hydroc. intern* (*Medic. observ. and inquir.*, 1771).
(3) Rowley, *Treatise on Dropsy of the membr. of the Brain and Watery Head of Children*, etc. London, 1801.
(4) J. Cheyne, *Essay on Hydrocephalus acutus*, etc. Edinburgh, 1801.
(5) Bricheteau, *Traité de l'hydrocéphale aiguë, ou fièvre cérébrale des enfants.* Paris, 1829.
(6) Senn, *Rech. anat.-path. sur la méningite aiguë, etc.* Paris, 1825.
(7) D. Charpentier, *De la nature et du traitement de la maladie dite hydrocéphalite aiguë.* 2e édition, Paris, 1837, in-8.
(8) Parent-Duchâtelet et Martinet, *Rech. sur l'inflammation de l'arachnoïde cérébrale et spinale.* Paris, 1821.



tuberculisation des méninges, il n'en est pas moins vrai que cette distinction n'étant pas établie d'une manière suffisamment précise, il n'est pas toujours possible de faire l'application des descriptions qu'ils nous donnent à une maladie bien déterminée.

Ce n'est que dans ces dix dernières années que l'observation, acquérant une rigueur jusque-là inconnue, on découvrit une maladie particulière dont la connaissance nous a été d'un très-grand secours pour l'intelligence des maladies des membranes cérébrales. Cette maladie est la *tuberculisation des méninges*, improprement désignée sous le nom de *méningite tuberculeuse*. L'influence que cette étude a eue sur le progrès de cette partie de la pathologie est très-grande. Nous ne sommes plus embarrassés par ces cas où il existe une grande accumulation de liquide sans inflammation, et dans lesquels néanmoins on trouve diverses lésions sous-arachnoïdiennes : ce sont des tuberculisations des méninges. Or c'étaient là précisément les exemples les plus frappants qu'invoquaient les auteurs pour lesquels il existait une *hydrocéphale aiguë non inflammatoire*. Nous ne le sommes pas davantage pour le cas où, avec un épanchement et les lésions que nous venons d'indiquer, il existe des traces d'inflammation. Ces cas, qui ont principalement servi de preuve aux auteurs qui veulent voir une simple inflammation dans l'hydrocéphale, ne sont autre chose qu'une tuberculisation des méninges avec inflammation consécutive. Viennent ensuite les faits où l'inflammation des méninges existe seule. Ce sont là des exemples, reconnus aujourd'hui comme peu nombreux, de la *méningite simple aiguë*. Enfin, on peut se demander s'il existe réellement une hydrocéphale aiguë simple, c'est-à-dire un épanchement rapide de sérosité dans les cavités arachnoïdiennes sans inflammation, sans tuberculisation des méninges et sans aucune autre lésion primitive. (Voy. HYDROCÉPHALE AIGUE.)

Ces distinctions sont capitales. Si on ne les établit pas, tout est confusion.

Nous allons, dans cet article, nous occuper exclusivement de la *méningite simple aiguë*, caractérisée par une inflammation des méninges qui n'est pas une conséquence de leur tuberculisation ; nous dirons ensuite quelques mots de la *méningite simple chronique*, puis nous décrirons la *tuberculisation des méninges* désignée sous le nom de *méningite tuberculeuse*, *hydrocéphale aiguë*, *hydrocéphale chronique*, maladie bien connue dès longtemps.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

Nous donnons le nom de *méningite simple aiguë* à une affection purement inflammatoire des méninges.

Cette affection a reçu plusieurs noms par suite de la confusion qui a régné si longtemps sur ce point de pathologie. On en trouve des exemples dans les descriptions que les auteurs ont données de l'*hydrocéphale aiguë*, de l'*hydropisie du cerveau et des ventricules cérébraux*, de l'*inflammation des membranes cérébrales*, *des méninges*, etc. On l'a encore décrite sous les noms de *fièvre cérébrale*, d'*arachnitis*, d'*arachnoïdite*.

On ne peut douter aujourd'hui que cette maladie ne soit très-rare, abstraction faite toutefois de celle qui est produite par une cause traumatique.

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — *Age.* — Suivant Guersant, c'est surtout de seize à quarante-cinq ans que cette maladie se présente. Les enfants observés par Barthez et Rilliet étaient âgés de cinq ans et demi à onze ans. On n'a pas cité d'exemple recueilli dans la première enfance.

Sexe. — Il résulte des divers relevés de faits que la méningite simple aiguë est beaucoup plus fréquente chez les hommes que chez les femmes. Des sujets observés par Barthez et Rilliet, cinq étaient des garçons.

Le *tempérament sanguin* prédispose, suivant les auteurs, à la méningite aiguë. Malheureusement nous ne connaissons pas suffisamment les faits sur lesquels on s'est appuyé pour avancer cette proposition. Il en est de même de l'influence de la *grosseur de la tête*, de l'*hypertrophie du cœur* et de l'*hérédité*, nous en dirons autant des *professions*. Cependant on peut, d'une manière indirecte, arriver à cette conclusion, que les professions qui exposent les sujets pendant longtemps aux ardeurs du soleil présentent le plus de cas de cette maladie ; car on a cité un certain nombre de faits dans lesquels elle était produite par une *insolation* violente et prolongée. Bayle (1) a trouvé que les *militaires* étaient particulièrement exposés à la méningite. On sait que ces sujets sont fréquemment soumis à l'insolation. Nous avons vu aussi, dans ces derniers temps, des épidémies d'inflammation des méninges sévir presque exclusivement sur les militaires ; mais cette affection, qui se propage ordinairement aux membranes du rachis, a une physionomie trop particulière pour que nous nous croyions dispensé de la décrire à part (2).

Viennent ensuite un certain nombre de causes dont l'existence n'a pas été établie d'après un nombre suffisant de faits, et dont quelques-unes ont été plutôt supposées qu'observées : ce sont les *travaux intellectuels*, l'*abus des boissons alcooliques*, les *passions tristes*. Ces causes ont été aussi rangées parmi les causes occasionnelles, lorsque les sujets ont été atteints pendant qu'ils se trouvaient dans de semblables circonstances. On a observé quelques cas de méningite pendant le travail de la *dentition ;* mais, d'après ce que nous avons dit à propos de l'influence de l'âge, ces cas sont nécessairement très-peu nombreux, et l'on ne peut douter que les auteurs n'aient été souvent trompés par le délire symptomatique, la somnolence, le coma, et même les convulsions qui se montrent si fréquemment dans la dentition difficile.

Une *épidémie* de méningite relatée par le docteur Albert (3), atteignit en trois mois plus de cent cinquante enfants. La description donnée par le docteur Albert n'est pas suffisante pour entraîner la conviction, et les détails anatomiques manquent complétement. On sait que chez les enfants il ne faut qu'un degré de fièvre un peu intense pour produire des accidents cérébraux très-graves. Or, ces enfants avaient une forte fièvre, et rien ne prouve que les symptômes observés du côté du cerveau ne fussent pas purement sympathiques. Quand on songe qu'avant ces dernières années on doutait que les enfants pussent être atteints de *fièvre*

(1) Bayle, *Traité des maladies du cerveau et de ses membranes*. Paris, 1833.
(2) Voy. MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE.
(3) Albert, *Journal de Hufeland*, août 1830.

typhoïde, et que, d'un autre côté, on publiait un grand nombre d'observations de fièvre cérébrale guérie, on comprend toute la valeur de cette remarque. Ceux qui liront cette description avec un peu d'attention ne seront nullement convaincus qu'il ne s'agit pas tout simplement d'une épidémie de fièvre typhoïde.

2° *Causes occasionnelles.* — Nous devons d'abord citer les *violences extérieures*, les coups, les chutes, les plaies par armes à feu. Cette *méningite traumatique* est particulièrement la conséquence des lésions qui portent sur la table interne du crâne. Lorsque, par exemple, une esquille aiguë vient léser les membranes du cerveau, l'inflammation en est la conséquence nécessaire.

L'*insolation* est ensuite la cause la plus évidente de cette maladie. Barthez, Guersant et Rilliet, et plusieurs autres auteurs, citent des exemples frappants sous ce rapport, observés chez des enfants. Parent-Duchâtelet et Martinet en ont cité de semblables, recueillis chez des adultes.

Rilliet et Barthez ont cité un fait dans lequel l'apparition de la méningite a suivi immédiatement la *répercussion d'un exanthème* du cuir chevelu. Le fait n'est pas contestable ; mais sa grande fréquence, généralement admise, est beaucoup plus douteuse. Nous avons vu souvent supprimer des croûtes laiteuses, des eczémas de la face et de la tête, sans qu'il soit survenu rien de semblable. Les mêmes doutes s'élèvent sur l'influence prononcée qu'on a attribuée aux *suppressions* des *flux*, des *ulcères*, etc.

[La méningite cérébrale, surtout celle de la base de l'encéphale, peut survenir à la suite d'une affection osseuse de la colonne cervicale ; elle est alors le résultat d'une propagation, par contiguïté, de l'inflammation des méninges spinales. Tel est le cas relaté par Trousseau, d'une méningite consécutive à une tumeur blanche de l'articulation atloïdo-axoïdienne (1).]

§ III. — Symptômes.

Les symptômes sont un peu différents, suivant que la maladie est primitive ou secondaire ; dans la méningite aiguë secondaire, plusieurs symptômes sont masqués par la maladie, dans le cours de laquelle se développe cette inflammation des méninges.

Début. — La céphalalgie, les vomissements, sont les symptômes qui marquent le plus particulièrement le début de la maladie lorsqu'elle est *primitive.* Dans le cas contraire, le début peut être très-insidieux, et l'on ne s'aperçoit de l'existence de la maladie que lorsqu'elle a fait de grands progrès, et lorsque les symptômes cérébraux ont pris une grande intensité.

Symptômes. — *Méningite primitive.* — La *céphalalgie* est toujours très-prononcée, et apparaît dès le début. Elle est violente, continue, avec des exacerbations plus ou moins intenses et plus ou moins rapprochées ; elle arrache fréquemment des cris aux malades, et surtout aux enfants. Les sujets s'en plaignent spontanément ; ils disent que tout leur mal est dans la tête, et lorsqu'on leur demande de préciser le point où se fait sentir la douleur, ils portent leur main au front. Ils se plaignent de cette douleur jusqu'au moment où ils perdent connaissance ou tombent dans le coma.

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, t. II, p. 223, 2e édition. Paris, 1865.

L'*intelligence* est très-promptement pervertie dans la très-grande majorité des cas. Il y a d'abord une *agitation* extrême, bientôt suivie d'un *délire* aigu, violent, parfois furieux. Les malades sortent de leur lit, veulent se jeter par la fenêtre, etc.; puis survient une *somnolence* qui alterne souvent avec le délire, et enfin on observe le *coma* profond ou une *perte* complète de *connaissance*.

Les *yeux*, dès les premiers jours, sont sensibles à la lumière : il y a de la *photophobie*; puis les *pupilles* sont presque toujours dilatées; parfois, au contraire, elles sont contractées ou déformées. Elles deviennent immobiles, et, chez quelques sujets, la *vision* est complétement abolie. On observe assez fréquemment du *strabisme*, surtout chez les enfants.

Du côté du *mouvement*, on ne trouve ordinairement rien de bien remarquable dans les premiers temps de l'affection; seulement, lorsque les malades se lèvent, ils sont chancelants sur leurs jambes et tombent fréquemment. Plus tard, on observe de la roideur, des contractions spasmodiques, des convulsions; mais ces symptômes ne sont pas constants. Vers la fin de la maladie seulement, le tremblement des tendons, la carphologie, des mouvements convulsifs, sont des phénomènes généralement constatés. Il est rare qu'on note la roideur partielle d'un membre, et plus encore, la paralysie. On a cité quelques faits de ce genre; il est démontré que, dans la plupart des cas, il y avait une lésion du cerveau, et tout porte à croire qu'il en était ainsi dans les autres.

On a maintes fois signalé l'abolition de la *sensibilité*, soit dans tout le corps, soit dans une plus ou moins grande partie de son étendue; quelquefois, au contraire, cette sensibilité est exagérée, au moins durant un certain temps.

Pendant que ces symptômes se produisent, on observe du côté de la *face* des phénomènes qui sont loin d'être sans intérêt. La face est d'abord animée; les yeux sont hagards et brillants; mais cet état ne se montre pas toujours, et, dans tous les cas, il est bientôt remplacé par des alternatives de coloration rouge ou violette et de pâleur plus ou moins intense. Tantôt les traits de la face sont contractés, grimaçants; tantôt ils sont distendus; il y a des alternatives fréquentes et variées. Les *yeux* expriment d'abord l'égarement, l'effroi, la fureur: puis ils deviennent hébétés, et il n'est pas rare, vers la fin de la maladie, de les trouver vitreux et sans expression. Rilliet et Barthez les ont vus d'abord cernés, puis profondément excavés, ont noté un *rire* inintelligent, et ils ont trouvé chez leurs malades les *narines* sèches, et les lèvres pâles et sèches.

Du côté du *tube digestif*, le symptôme le plus remarquable consiste dans les *vomissements*; ils sont ordinairement *bilieux*, fréquents, abondants; ils cessent habituellement après un ou deux jours de durée de la maladie; mais il n'est pas très-rare de les voir se prolonger jusqu'à la fin, soit d'une manière continue, soit en laissant plusieurs intervalles de plus ou moins longue durée. La *langue* est ordinairement sèche, souvent rouge ou couverte d'un enduit de couleur variable. La *constipation* est un des symptômes le plus fréquemment observés; elle se montre ordinairement dès le début, et quelquefois elle précède de quelque temps l'apparition des autres symptômes. Quelquefois on observe de la diarrhée ou des alternatives de diarrhée et de vomissements; mais il faut prendre garde d'attribuer à la maladie ce qui n'est qu'un effet du traitement par les purgatifs ou le résultat d'une complication, et l'on sait combien l'étude superficielle de cette affection peut prêter

à cette méprise. Rilliet et Barthez ont noté la *rétraction du ventre* dans le cas de méningite primitive dont il s'agit ici.

Les caractères et le nombre des inspirations se sont modifiés d'une manière sensible. Dans les méningites primitives, les inspirations ont été très-variables en nombre, soit d'une manière absolue, soit d'un jour à l'autre, mais, en général, *remarquablement irrégulières.*

La *fièvre* est toujours notable dans la méningite aiguë primitive. Le pouls est accéléré, dur, résistant dans les premiers temps de la maladie. Aux approches de la mort, il devient serré, petit, irrégulier; en même temps on observe une chaleur notable de la *peau*, qui est remarquable aussi par sa sécheresse.

Méningite secondaire.—Lorsque la méningite se développe dans le cours d'une autre maladie, et principalement dans le cours d'une fièvre typhoïde, ce qui est un cas bien plus fréquent qu'on ne l'a cru jusque dans ces derniers temps (1)], la céphalalgie du début peut n'être pas observée, et l'on voit aussi manquer assez fréquemment les vomissements. Le dévoiement, s'il existe, n'est pas toujours remplacé par la constipation. Ce qu'il y a de plus remarquable dans cette invasion d'une nouvelle maladie, c'est le ralentissement et l'irrégularité de la respiration et du pouls, la pâleur et l'expression d'anxiété de la face, et l'agitation extrême qui précède le délire. Puis surviennent les autres symptômes précédemment décrits, qui persistent jusqu'à la mort.

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La *marche* de la méningite simple aiguë est continue; elle présente des exacerbations, mais on n'observe pas dans son cours ces rémissions si notables que nous trouverons dans la *méningite tuberculeuse*, et qui sont telles, qu'on pourrait croire à une guérison prochaine.

La *durée* de la maladie peut être très-courte. Rilliet et Barthez ont vu cette affection se terminer en trente-six heures. Généralement la durée n'est pas de plus de huit ou neuf jours quand la maladie se termine par la mort.

La question de la *terminaison* de la maladie n'est pas, il s'en faut, exempte de graves difficultés. Nous avons déjà vu plus haut qu'il est plusieurs maladies qui peuvent être prises et qui ont été prises pour des méningites, et nous allons revenir tout à l'heure, à propos du diagnostic, sur ce point important. Eh bien, ces difficultés sont plus grandes encore qu'on ne le croyait lorsque la méningite tuberculeuse fut décrite pour la première fois. Depuis lors, en effet, on a étudié d'autres maladies qui contribuent à rendre l'erreur plus facile encore : telles sont les hémorrhagies des méninges. Ce n'est donc qu'avec hésitation qu'on peut se prononcer sur la terminaison de la maladie, puisque les auteurs qui nous ont laissé des observations, ne connaissant pas ces causes d'erreur, n'ont pu les éviter.

La mort est la terminaison ordinaire de la méningite simple aiguë bien confirmée.

§ V. — Lésions anatomiques.

On trouve, lorsque la maladie a été bien caractérisée, un liquide purulent sur la surface de l'arachnoïde, ou dans les mailles de la pie-mère, ou dans ces deux en-

(1) Voy. Thèse de Chedevergne, *De la fièvre typhoïde et de ses manifestations inflammatoires et hémorrhagiques vers les principaux appareils de l'économie, etc.*, 1864.

droits à la fois. Ce pus, plus ou moins abondant, est blanc, blanc jaunâtre, jaune; lorsque le malade a succombé au bout de très-peu de jours, il est ordinairement liquide; plus tard, c'est de la lymphe plastique commençant à se former en fausse membrane sur l'arachnoïde, ou remplissant les mailles de la pie-mère à la manière d'une substance demi-solide. Il faut prendre garde, dans ce dernier cas, de confondre cette substance avec la matière concrète que l'on trouve dans la méningite tuberculeuse.

La pie-mère est injectée et adhère fréquemment à la substance cérébrale; quant à l'arachnoïde, elle est parfois épaissie, opaque, plus ou moins friable, mais il n'est pas rare de la trouver intacte, car c'est ordinairement au-dessous d'elle que se montrent les principales traces d'inflammation. Dans les ventricules néanmoins on a vu cette membrane granuleuse, rugueuse, ayant perdu complétement son poli.

La substance cérébrale se présente avec ses caractères normaux, lorsque l'affection est simple [et rapidement terminée; il est rare, cependant, que l'inflammation des membranes ne se communique pas à la couche de substance corticale immédiatement sous-jacente, et c'est à cette participation que doivent être évidemment attribuées les manifestations délirantes dont il a été question.]

Nous pourrions mentionner encore l'extension de l'inflammation aux tissus de la dure-mère, et quelques lésions inflammatoires dans des organes plus ou moins éloignés du siége principal de la maladie, mais ces détails n'auraient qu'un intérêt secondaire.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Le *diagnostic* présente des difficultés incontestables; la première chose à faire est de distinguer la méningite simple aiguë de la *tuberculisation des méninges.* Or voici comment on arrive à cette distinction. Dans les cas où les symptômes cérébraux sont dus à cette dernière affection, un interrogatoire attentif fait le plus souvent constater l'existence de symptômes antécédents qui se rapportent aux tubercules pulmonaires. Cette circonstance, quoique n'étant qu'une simple présomption, a néanmoins un intérêt réel. Dans la méningite simple aiguë, les symptômes du commencement de la maladie se présentent avec beaucoup plus d'intensité et d'une manière plus nette. C'est d'abord une céphalalgie des plus violentes, avec chaleur de la tête, injection de la face, photophobie; puis un délire violent, etc. Les vomissements eux-mêmes sont généralement plus fréquents et plus abondants; la fièvre surtout est remarquable en ce qu'elle se manifeste dans tous les temps de la maladie, tandis que, comme nous le verrons plus loin, le mouvement fébrile se montre seulement dans les derniers jours de la méningite tuberculeuse, et que, dans les commencements de cette maladie, il y a plutôt ralentissement du pouls et refroidissement de la peau. De plus, dans la méningite tuberculeuse, le pouls est bien plus fréquemment irrégulier, ainsi que la respiration. On trouve moins souvent, dans la méningite simple aiguë, des troubles du mouvement et du sentiment que dans la méningite tuberculeuse.

La marche de la maladie est fort différente dans les deux cas. La méningite simple aiguë fait rapidement des progrès, et les symptômes se succèdent dans un certain ordre et dans un intervalle de temps généralement fort court. Dans la tuberculisation des méninges, au contraire, on voit fréquemment une céphalalgie, incommode surtout par sa persistance et son opiniâtreté, exister pendant plusieurs

jours avec un état de malaise mal défini par les malades; puis surviennent les divers symptômes caractéristiques : vomissement, constipation, stupeur, etc. ; et enfin, ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que, dans presque tous les cas, on voit, pendant un temps plus ou moins long, ces symptômes se suspendre presque complétement, le malade recouvrer sa connaissance, la céphalalgie s'apaiser, etc., jusqu'à ce qu'il y ait une recrudescence du mal qui emporte le malade. S'il existe quelques exacerbations, les intervalles n'en sont pas moins marqués par une assez grande violence de la maladie.

La confusion de cette maladie avec la *fièvre typhoïde* a été longtemps un fait presque inévitable ; non, sans doute, que l'on ne reconnût pas la méningite, mais parce que l'on prenait très-fréquemment des fièvres typhoïdes avec délire, somnolence, coma, pour de véritables méningites. On distinguera ces deux affections aux signes suivants. Quoique la céphalalgie puisse être vive au début de la fièvre typhoïde, elle est cependant moins intense et n'attire pas aussi exclusivement l'attention du malade. Les vomissements, au début, se montrent rarement, et dans les cas où il en existe, ils ne sont ni fréquents, ni persistants, ni abondants, comme dans la méningite. Du côté du tube digestif, on trouve des différences notables : dans la fièvre typhoïde, ce sont des douleurs de ventre, de la diarrhée, du météorisme; dans la méningite, au contraire, on trouve le ventre indolent, avec sa forme naturelle, ou rétracté, avec une constipation opiniâtre. Le gonflement de la rate et les épistaxis sont encore des signes propres à la fièvre typhoïde.

Tels sont les principaux signes qui servent à établir le diagnostic dans les premiers jours de la maladie. Plus tard les différences deviennent de plus en plus grandes, et la difficulté diminue notablement. Dans la fièvre typhoïde, on voit apparaître les taches rosées lenticulaires, les *sudamina;* le pouls reste ordinairement régulier et ne présente qu'une accélération plus ou moins grande; on n'observe ni paralysie, ni contracture, et l'indication de ces signes est suffisante pour le lecteur.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes distinctifs de la méningite simple aiguë et de la tuberculisation des méninges (méningite tuberculeuse).*

MÉNINGITE SIMPLE AIGUE.	TUBERCULISATION DES MÉNINGES (*méningite tuberculeuse*).
Pas de symptômes antécédents.	*Symptômes antécédents de tubercules.*
Symptômes du début *plus violents*, *plus nets*, *mieux caractérisés*, surtout dans la méningite primitive.	Symptômes du début ordinairement *moins violents*, se produisant lentement, souvent insidieux.
Délire violent *très-promptement établi*.	Délire moins violent, souvent tranquille, *se produit plus tard*, et arrive moins rapidement à son summum.
Céphalalgie *très vive;* injection de la face, photophobie, etc. : *ces symptômes sont frappants*.	Ces symptômes manquent parfois, surtout au début; ils sont presque *toujours moins frappants*.
Vomissements *plus fréquents, plus abondants*.	Vomissements *moins fréquents*, *moins abondants*.
Pouls *plus accéléré*, plus fort, *moins irrégulier*.	Pouls souvent *ralenti* au début ; beaucoup *plus irrégulier*.
Marche continue, *sans rémission notable;* durée *courte*.	Marche continue, mais ordinairement *avec une rémission très-notable;* durée *beaucoup plus longue*.
La maladie *peut régner épidémiquement* (Rilliet).	Maladie *sporadique*.

2° *Signes distinctifs de la méningite simple aiguë et de la fièvre typhoïde.*

MÉNINGITE SIMPLE AIGUË.	FIÈVRE TYPHOÏDE.
Céphalalgie généralement *plus violente* et *plus persistante*.	Céphalalgie généralement *moins violente* et *moins persistante*.
Vomissements *fréquents*, abondants, *persistants*.	Vomissements *rares*, *peu persistants*.
Ventre *indolent*, *bien conformé* ou rétracté.	Ventre ordinairement *douloureux*, tendu, *météorisé*.
Constipation opiniâtre.	*Diarrhée* plus ou moins abondante.
Ni gonflement de la rate *ni épistaxis*.	Rate *tuméfiée*, *épistaxis*.
Pas de taches rosées ni de *sudamina*.	*Taches rosées*, *sudamina*.
Pouls *irrégulier*, *inégal*.	Pouls seulement *accéléré*.
Dans les derniers temps, *paralysie*, *contracture*, *mouvements convulsifs*, etc.	*Ni paralysie*, *ni contracture*, *ni convulsions dans les cas ordinaires*.

Pronostic. — Il est fort grave, de l'avis de tous les observateurs.

§ VII. — Traitement.

Tous les auteurs montrent peu de confiance dans l'efficacité des moyens thérapeutiques ordinairement mis en usage. On trouve, du reste, le même traitement appliqué à un bon nombre de maladies différentes des méninges et du cerveau.

Le *traitement antiphlogistique*, — consistant dans des *saignées générales* plus ou moins répétées et des applications de *sangsues* plus ou moins multipliées derrière les oreilles, sur les côtés du cou, ou de *ventouses scarifiées* à la nuque, sur le cuir chevelu ; dans l'application de compresses trempées dans un *liquide froid*, de la *glace* sur la tête ; dans l'*irrigation* continue sur la tête, — est de tous les traitements le plus recommandé.

Viennent ensuite les *purgatifs* plus ou moins violents, destinés à opérer une dérivation sur le tube intestinal. On a surtout employé le *calomel* à dose purgative (25, 40 ou 50 centigrammes, suivant l'âge); l'*huile de ricin*, qui, chez les enfants, est très-difficilement acceptée ; les *sels neutres*, etc.

Iode. — Sous le titre d'hydrocéphale aiguë, Copeman (1) a rapporté un cas de guérison obtenu à l'aide de l'*iode;* mais le diagnostic ne nous paraît pas suffisamment établi. Il s'agit d'un enfant de six ans qui eut des symptômes qu'on peut parfaitement rapporter à une fièvre typhoïde. Les seuls qui paraissent appartenir à la méningite sont la surdité et la cécité ; mais il n'y eut ni convulsions ni paralysie, et la cécité pouvait dépendre de l'extrême dilatation des pupilles. Quoi qu'il en soit, le traitement consistait dans l'administration de la *solution iodurée de Lugol*, à la dose de cinq gouttes toutes les quatre heures. Ce médicament fut continué pendant quelques jours après l'amélioration, qui fut prompte.

Des *applications irritantes* aux extrémités, comme les *pédiluves sinapisés*, les *sinapismes* aux jambes, sont d'un usage journalier.

Les *vésicatoires* sont appliqués dans des points très-opposés. Tantôt, en effet, on les place aux mollets ou aux cuisses, dans le but d'agir de la même manière qu'avec les sinapismes, mais avec plus de force ; tantôt on prescrit de les appliquer sur le siége même du mal. On doit être sobre de pareils moyens dans cette maladie, qui est une affection fébrile. Nous avons fait connaître ailleurs les raisons qui nous font

(1) Copeman, *Provincial medical and surgical Journal*, 1848.

regarder comme un abus très-grave l'emploi si fréquent des vésicatoires dans les maladies aiguës ; qu'il nous suffise de rappeler ici que notre conclusion était que, dans beaucoup de cas, on accélère la marche de la maladie vers une terminaison fatale, et dans presque tous on fait éprouver au malade des douleurs inutiles.

On a cité des cas où des *affusions froides* sur le corps ont été suivies de guérison, mais ces cas ont été recueillis à une époque où le diagnostic était encore moins précis qu'aujourd'hui. Cependant ce moyen nous paraît devoir être signalé.

Les *frictions mercurielles* sur les côtés du cou et sur la tête préalablement rasée comptent aussi parmi les remèdes recommandés. Sur cinq cas traités par le docteur Golfin (1) par les *frictions mercurielles*, trois se sont terminés par la guérison, bien que la maladie fût parvenue à sa dernière période. Nous ne ferons que mentionner ici une méthode de traitement préconisée par Parent-Duchâtelet et Martinet, et reprise dans ces derniers temps par le docteur Blaud, de Beaucaire (2), c'est la compression des carotides ; les résultats qu'elle a fourni n'offrent pas une suffisante certitude pour qu'il soit possible de fonder sur elle, dans la pratique, une véritable confiance.

PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES A PRENDRE DANS LE TRAITEMENT DE LA MÉNINGITE.

Le malade doit être placé dans une chambre bien aérée et d'une température modérée.

Il ne doit avoir autour du cou aucun lien qui puisse gêner la circulation, et ne doit pas être trop couvert.

On doit le placer dans une demi-obscurité, et autant que possible dans un profond silence.

Il est surtout très-important de le coucher de manière que la tête soit beaucoup plus élevée que le tronc.

Le *régime* doit être sévère, et l'on administre des *boissons rafraîchissantes*.

ARTICLE III.

MÉNINGITE SIMPLE CHRONIQUE.

Il faut établir une distinction importante entre la méningite chronique avec aliénation mentale et celle qui est sans aliénation : pour la première de ces deux espèces, voyez FOLIE.

L'*abattement*, la *somnolence*, les *convulsions*, sont les seuls symptômes cérébraux de la méningite simple chronique que nous ayons remarqués dans les cas qui se sont offerts à notre observation ; encore faut-il considérer que les sujets de ces observations étaient de jeunes enfants affectés d'ailleurs d'entérite chronique et de pneumonie lobulaire, et les seuls symptômes cérébraux que nous ayons pu rattacher à la méningite chronique *pouvaient tout aussi bien tenir à une simple réaction sympathique* de la maladie gastro-intestinale et pulmonaire sur le cerveau, qu'à la lésion matérielle des méninges que nous avons trouvée à l'ouverture des

(1) Golfin, *La Clinique de Montpellier*, 20 avril 1847.
(2) *Bibliothèque médicale*, t. LXII.



corps. *Aussi la maladie n'avait-elle été soupçonnée dans aucun des cas, et n'a-t-elle été reconnue que par la nécropsie.*

[On rencontre, à la vérité, très-fréquemment chez les vieillards, la plupart des altérations anatomiques qui servent à la caractériser ; mais ces altérations sont presque toujours liées et subordonnées à d'autres affections encéphaliques qui, par leur siége comme par leurs manifestations, priment la maladie proprement dite des méninges ; en un mot, la méningite chronique constitue, dans ces cas, un état morbide secondaire ou une complication, et nous aurons à la considérer plus loin à ce point de vue.]

Les lésions observées par les auteurs sont des adhérences celluleuses, des collections séreuses, l'épaississement des méninges, leur adhésion au cerveau, etc.

ARTICLE IV.

MÉNINGITE RHUMATISMALE.

§ I. — Considérations générales.

[Un assez grand nombre d'auteurs ont reconnu que plusieurs espèces d'accidents cérébraux se lient à la goutte et au rhumatisme, ainsi que le témoignent les expressions d'*apoplexie rhumatismale*, de *rhumatisme des méninges*, employées dans le siècle dernier, et celle de *méningite rhumatismale*, qui est de création beaucoup plus récente. Mais, avant l'époque moderne, on n'avait qu'une idée fort confuse de ces accidents, et les auteurs n'en citaient que quelques cas isolés et à titre de faits *rares*. C'est seulement dans ces dernières années que la question a été étudiée avec soin ; et, malgré quelques travaux antérieurs, c'est à la Société médicale des hôpitaux de Paris que revient l'honneur d'avoir, depuis 1852, fixé d'une manière toute particulière l'attention sur le rhumatisme cérébral. Cette grave affection a été surtout décrite avec le plus grand soin, dans son origine et ses diverses formes, par Vigla et H. Bourdon, membres de cette Société. Nous devons à ce dernier la plupart des documents que nous aurons à citer dans cet article.

Avant de tracer l'historique de la question, nous devons attirer l'attention du lecteur sur deux points importants.

En premier lieu, il ne faut pas accepter sans réserve tous les faits que l'on peut rencontrer dans les auteurs comme des exemples avérés de méningite ou d'apoplexie rhumatismale. On sait que pendant longtemps l'épithète de *rhumatismale* a été appliquée à toute maladie dont l'invasion était rapide et la marche irrégulière : à toute affection qui s'accompagnait de catarrhe des membranes muqueuses, qui naissait chez des individus à constitution arthritique, et qui reconnaissait pour cause l'action du froid ou l'influence d'une constitution médicale pendant laquelle dominaient les catarrhes et les rhumatismes. De sorte que beaucoup de maladies recevaient le nom de rhumatismales, sans avoir été précédées, accompagnées ou suivies de rhumatisme proprement dit. Nous n'acceptons pas les faits de cette nature, et nous ne parlerons que des accidents cérébraux nés pendant le cours du rhumatisme, et spécialement du rhumatisme articulaire aigu. C'est ce qui expliquera pourquoi nous avons fait un choix dans les observations des anciens auteurs.

La seconde remarque que nous avons à présenter est la suivante. Il est très-légitime de reconnaître, comme étant de nature rhumatismale, tous les accidents

cérébraux, légers ou graves, qui surviennent dans le cours du rhumatisme articulaire aigu. Leur physionomie particulière, leur mode de production instantanée, ne laissent aucun doute à cet égard. Mais il ne faudrait pas en conclure que tous les faits se ressemblent. Quelquefois il s'agit de méningites réelles; d'autres fois d'accidents de fluxion ou de congestion sanguines; d'autres fois encore d'apoplexies, sans lésions matérielles appréciables. Si l'on groupe tous ces faits sous une dénomination commune, c'est afin de ne point perdre de vue leur communauté d'origine et le lien de parenté que leur impose le rhumatisme articulaire, sous l'influence duquel ces accidents variés se développent. Bourdon et Vigla ont fait cette observation avant nous; et il résulte évidemment de leurs recherches que le nom de *rhumatisme cérébral* serait préférable à celui de *méningite rhumatismale*. Hervez de Chégoin (1) a, depuis longtemps déjà, créé cette expression, et Gubler l'a adoptée dans un travail récent (2).

§ II. — Historique.

Parmi les auteurs du XVIIe siéle, Sydenham est le seul qui fasse mention des accidents cérébraux nés sous l'influence du rhumatisme; mais les renseignements qu'il donne sont très-incomplets, et il faut arriver jusqu'à la fin du XVIIIe siècle pour recueillir quelques observations précises.

Storck (3) fit l'ouverture de deux sujets morts d'accidents cérébraux dans le cours du rhumatisme articulaire aigu; et voici comment il décrit les lésions anatomiques : « *Sectione anatomica in binis his cadaveribus reperiebatur copiosissima, flava, gelatinosa materies inter membranam pulmones ambientem. Talis materies, valdè copiosa quoque, inter piam matrem et cerebrum atque cerebellum hæsit. Etiam interiores cerebri ventriculi simili gelatina pleni fuerunt.* » Boerhaave parle des douleurs de rhumatisme qui torturent (*excruciant*) les viscères, les poumons, et le *cerveau;* mais Van Swieten (4), en commentant cet aphorisme, ne reproduit que les observations de Storck.

Stoll (5) indique sous le nom d'*apoplexia rheumatica*, le fait suivant : « *Quidam, ex febre rheumatica per quatuordecim dies decumbens, repente delirabat, tandem sopore apoplectico correptus paucos post dies periit. Multum aquosi laticis inter utramque meningem et in ventriculis lateralibus inventum fuit, item humor aquosocruentus infrà tentorium.* »

Scudamore (6) parle d'un cas analogue observé chez une jeune fille.

Lorry (7), sans citer des faits particuliers, paraît avoir connu les *métastases* du rhumatisme vers les centres nerveux, car il s'exprime ainsi : « *Sic arthritis quæ rheumatismi formam irregularem sibi sumit leviori de causa... sæpe apoplexiam atque phrenitidem mentita est lethum inferens.* » On trouve aussi, dans le même auteur, l'opinion nettement formulée que les métastases rhumatismales vers les

(1) Hervez de Chégoin, *Gazette des hôpitaux*, 1845.
(2) Gubler, *Archives générales de médecine*, 1857.
(3) Storck, *Anni medici atque observationes circa morbos acutos ac chronicos*.
(4) Van Swieten, *Commentaria in H. Boerhaavii Aphorismos : — Rhumatismus*, aphor. 1491.
(5) Stoll, *Ratio medendi*. Eph. sept., 1779.
(6) Scudamore, *Traité de la goutte et du rhumatisme*, trad. de l'anglais. Paris, 1823.
(7) Lorry, *De præcipuis morborum conversionibus*, etc. Paris, 1784, p. 279.

centres nerveux peuvent être la cause de certaines formes de *folie* et de *mélancolie*.

Tels sont les seuls matériaux importants que nous fournit le XVIII[e] siècle.

Joseph Frank (1) parle bien d'apoplexie rhumatismale ; mais il s'agit seulement de ces cas où le rhumatisme est *supposé*, c'est-à-dire où il n'y a eu aucune manifestation articulaire avant ou après les accidents cérébraux.

« La maladie (hydrocéphalie aiguë), dit A. Monro (2), commence quelquefois comme un rhumatisme aigu, et les symptômes de l'affection, du côté du cerveau, ne se montrent que trois ou quatre jours avant la mort. »

Nous terminerons l'énumération de ces observations incomplètes, sans aucun lien entre elles, en signalant quelques faits relevés par Abercrombie en 1835 (3). Cet auteur cite plusieurs cas de rhumatisme qui se sont terminés par des accidents cérébraux, et il les réunit dans un chapitre qui porte le titre singulier de : « *Forme dangereuse de la méningite, qui ne laisse d'autre trace qu'une injection extraordinaire.* » Ces expressions auraient lieu de nous surprendre, si nous ne savions actuellement que le rhumatisme cérébral ne se caractérise pas toujours par une méningite réelle.

Nous entrons maintenant dans une ère nouvelle.

Bouillaud (4), sans avoir cité des faits particuliers, a, mieux que personne, fait comprendre la possibilité du rhumatisme cérébral en établissant la loi de coïncidence entre le rhumatisme articulaire aigu et l'inflammation des membranes séreuses viscérales. Gubler (5) exprime très-heureusement l'influence de cette grande idée médicale, lorsqu'il dit : « En démontrant le rhumatisme du cœur, Bouillaud préparait l'avénement du rhumatisme cérébral. »

Et en effet, c'est depuis cette époque seulement que nous voyons apparaître des travaux suivis sur ce sujet.

Chomel et Requin (6), tout en combattant les opinions de Bouillaud, n'ont pas pu méconnaître l'influence du rhumatisme sur la production des troubles cérébraux, et ils ont donné une certaine extension à l'étude de ce point d'étiologie.

G. Ferrus (7) disait : « Il n'est pas très-rare de voir le rhumatisme articulaire donner lieu à une phlegmasie des méninges. Notre parent Ferrus (8), médecin de l'hôpital de Briançon, a rapporté entièrement à ce sujet une observation très-intéressante. » Suit l'observation où l'on voit un malade traité d'abord par un émétocathartique, des saignées, et ensuite par les bains froids ; ces derniers firent disparaître les douleurs articulaires, mais produisirent un délire très-violent. Un vésicatoire appliqué entre les deux épaules sauva le malade.

... Plus loin, après avoir placé dans les méninges le siége de la métastase rhumatismale, Ferrus ajoute : « La méningite par cause rhumatismale est une maladie

(1) J. Frank, *Pathol. interne* (*Encycl. des sciences médicales*, t. III, p. 25).

(2) Monro, *The morbid anatomy of the brain*. Edinburgh, 1827.

(3) Abercrombie, *Des maladies de l'encéphale*, traduction de Gendrin, 3[e] édit. Bruxelles, 1837, p. 74 et suivantes.

(4) Bouillaud, *Recherches nouvelles sur le rhumatisme*. Paris, 1835. — *Traité clinique du rhumatisme articulaire*. Paris, 1840.

(5) Gubler, *Études sur le rhumatisme cérébral* (*Archives de médecine*, mars 1857).

(6) Chomel, *Leçons de clinique médicale*. Paris, 1837, t. II, p. 185, 209, 416.

(7) G. Ferrus, *Dictionnaire de médecine* en 30 vol., t. XXVII, art. RHUMATISME. Paris, 1843.

(8) Ferrus, *Journal général de médecine*, 1790.

assez fréquente, et il m'est arrivé souvent d'avoir à signaler l'existence du rhumatisme dans l'étiologie des maladies mentales, et particulièrement dans celles qui se compliquent d'accidents du côté de la mobilité. » Cette dernière opinion, déjà ancienne, avait été nettement formulée, comme nous l'avons vu, par Lorry, et nous la trouverons de nouveau développée, de nos jours, par Mesnet.

La même question fut reprise plus tard par Hervez de Chégoin (1) dans un mémoire malheureusement trop court, mais appuyé sur des observations.

Germain Sée (2) vint donner une importante extension à la question en établissant la relation du rhumatisme et de la chorée.

Depuis cette époque, les travaux se multiplient à tel point, que nous ne pouvons que les indiquer sommairement.

En 1852, Gosset (3) publie une observation de méningite rhumatismale recueillie dans le service de Requin. Cette communication est l'objet d'un rapport de Valleix (4), et d'une note de H. Bourdon (5). Cette note devient, malgré sa brièveté, le point de départ de tous les travaux récents; elle fixe définitivement l'attention sur ce point de pathologie, car l'auteur soulève toutes les questions qu'il importe d'élucider, il assigne au rhumatisme cérébral sa véritable place dans le cadre nosologique, et il en étudie les principales formes.

En 1853, Vigla (6) publie un mémoire très-intéressant sur les complications cérébrales dans le rhumatisme articulaire aigu.

Nous citerons ensuite un mémoire de Cossy (7), une observation de Sandras (8), et une autre de Picard (9). Mesnet (10), dans un mémoire intéressant, établit, après Lorry et G. Ferrus, le rôle du rhumatisme cérébral dans la production de certaines formes de l'aliénation mentale. De nouvelles observations sont publiées par Thore dans le cours de la même année 1856.

Gubler (11), en 1857, résume, pour ainsi dire, la question et présente des remarques ingénieuses sur les différents points importants de cette étude. L'étiologie et la classification des formes du rhumatisme cérébral sont surtout bien développées. Ce mémoire donne lieu à un rapport de Germain Sée (12) et à de nouvelles remarques de H. Bourdon (13) sur l'action du sulfate de quinine.

Enfin les derniers travaux consistent dans des observations nouvelles de Vigla (14) et dans une discussion au sein de la Société des médecins des hôpitaux.

(1) Hervez de Chégoin, *Gazette des hôpitaux*, 1845.
(2) Germain Sée, *De la chorée. Rapports du rhumatisme et des maladies du cœur avec les affections nerveuses et convulsives* (*Mémoires de l'Académie de médecine*. Paris, 1850, t. XV, p. 373).
(3) Gosset, *Actes de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1852, 2e fascicule, p. 79.
(4) Valleix, *Ibid.*, p. 90.
(5) H. Bourdon, *Note sur le mémoire de Gosset* (*Ibid.*, p. 98).
(6) Vigla, *Des complications cérébrales dans le rhumatisme articulaire aigu* (*Ibid.*, 1855, 3e fascicule, p. 36).
(7) Cossy, *Archives générales de médecine*, mars 1854.
(8) Sandras, *Gazette des hôpitaux*, 15 mars 1856.
(9) Picard, *Ibid.*, 2 septembre 1856.
(10) Mesnet, *Archives génér. de méd.*, juin 1856.
(11) Gubler, *Étude sur le rhumatisme cérébral* (*Arch. gén. de méd.*, mars 1857).
(12) Germain Sée, *Union médicale*, 7 avril 1857.
(13) H. Bourdon, *Ibid.*
(14) Vigla, *Bulletin de la Société des hôpitaux*, 1858, no 1.

Parmi les observations éparses, nous en citerons une qui fut communiquée à Bourdon par V. A. Racle (1).

Enfin nous devons faire remarquer que, sous le nom de *vertige arthritique* (2), on pourrait bien avoir décrit quelques cas de rhumatisme cérébral. A la vérité, ce seraient des cas légers, puisque la mort n'en a pas été la conséquence, mais ils nous paraissent devoir constituer une des formes de l'affection que nous étudions en ce moment.

§ III. — Définition, synonymie, fréquence.

D'après ce que nous avons dit dans nos considérations générales, on voit que, sous le nom impropre de *méningite rhumatismale*, on comprend non-seulement des cas de méningite proprement dite, mais encore des cas de simple congestion, d'apoplexie nerveuse et d'accidents ataxiques, nés sous l'influence du rhumatisme. Malgré la dissemblance apparente de ces faits, nous regardons comme très-important de ne les point isoler, en raison de la communauté de leur origine; et, avec tous les auteurs modernes, nous continuerons à comprendre sous cette dénomination *tous les accidents cérébraux plus ou moins graves qui coïncident avec le rhumatisme articulaire aigu.* Nous avons déjà dit que le nom de rhumatisme cérébral serait plus convenable, mais il n'est pas encore généralement accepté.

Les diverses dénominations sous lesquelles cette affection a été décrite, sont les suivantes : *phrenitis arthritica*, *apoplexia rheumatica*, *apoplexie rhumatismale*, *apoplexie arthritique*, *vertige arthritique*, *rhumatisme des méninges*, *rhumatisme cérébral;* la plupart des auteurs qui ont écrit sur la goutte, décrivent la méningite rhumatismale comme une des formes de la *goutte anomale.*

La méningite rhumatismale n'est heureusement *pas fréquente*, car la plupart des médecins n'en ont guère observé qu'un ou deux exemples dans le cours d'une longue pratique. Cependant Bourdon croit que cette affection est plus commune depuis quelques années, et Vigla, à la maison municipale de santé de Paris, en a recueilli, en 1852, 5 observations sur 65 cas de rhumatisme articulaire aigu; trois malades ont succombé. « Il résulte de ces chiffres, dit cet auteur, que les complications cérébrales ont été observées dans cette maladie une fois sur 13, et la terminaison par la mort une fois sur 22. » Ces faits portent Vigla à se demander si les médecins ne laissent pas passer inaperçus les accidents cérébraux du rhumatisme; si la méningite rhumatismale ne se développerait pas plus fréquemment dans certaines maisons de santé que dans d'autres établissements hospitaliers, et enfin si elle ne serait pas déterminée par l'action perturbatrice de certains traitements usités de nos jours. On pourrait aussi poser la question de savoir si la fréquence de ces accidents cérébraux ne résulterait pas d'une constitution médicale particulière à ces dernières années.

(1) V. A. Racle, *Recherches sur les affections du cerveau dans les maladies générales*, thèse. Paris, 1848, observ., p. 31 et suiv.

(2) Sydenham, *De arthritide anomala.* — Van Swieten, *Comment. in Herm. Boerhaavii Aphorismos*, aphor. 1494. — Musgrave, *De arthritide.* — P. Frank, *Traité de médecine pratique*, trad. par Goudareau. Paris, 1842, t. II, p. 403. — Joseph Frank, *Pathol. interne*, art. VERTIGE. — Barthez, *Maladies goutteuses*, t. II, p. 422. — Max. Simon (d'Aumale), *Mémoire sur le vertige nerveux* (*Mémoires de l'Acad. impér. de méd.*, 1858, t. XXII).



§ IV. — Symptômes.

Le rhumatisme cérébral se manifeste par des symptômes si variables, qu'il est difficile d'en donner une description générale. Voici cependant ce que l'on observe le plus ordinairement.

Jusqu'à présent *on n'a pas encore vu les accidents cérébraux se développer dès le début* du rhumatisme; ils sont toujours *précédés de douleurs* articulaires plus ou moins généralisées. Van Swieten (1) parle seulement du rhumatisme cérébral antérieur aux douleurs articulaires. Bourdon et Vigla ont signalé un phénomène prodromique d'une haute importance : c'est un sentiment d'*inquiétude*, de *crainte* et quelquefois de *terreur* qui se manifeste longtemps à l'avance; le malade est assailli de pressentiments funestes, il craint la mort et il a l'idée d'une fin prochaine. Cependant on ne constate aucun autre signe dangereux. Bientôt cependant le malade présente une *grande agitation*, de la *loquacité* et du *délire*, ou bien il tombe rapidement dans un *sommeil comateux* interrompu par des *tressaillements musculaires* ou par de légères *convulsions*. La circulation se modifie : le pouls devient plus *fréquent*, *petit*, *irrégulier;* la respiration est tantôt rapide, tantôt rare. Le plus ordinairement la *tuméfaction des articulations a disparu*. Si la fluxion articulaire se reproduit, le malade peut être sauvé; dans le cas contraire, il succombe rapidement. La durée de ces accidents peut ne pas dépasser quelques heures ou durer de deux à cinq jours. Cette invasion si soudaine, si imprévue, d'accidents graves, dans une maladie généralement considérée comme peu dangereuse, a toujours frappé les médecins; et c'est pour ce motif qu'on a publié un assez grand nombre de faits de ce genre.

Mais nous avons dit que tous les cas ne se ressemblent pas, aussi allons-nous étudier les différentes formes de la maladie.

§ V. — Formes et variétés.

H. Bourdon, dans son premier mémoire (2) établit déjà deux formes du rhumatisme cérébral : 1° la *méningite* proprement dite, à laquelle appartiendrait plus de la moitié des faits, mais qui diffère à quelques égards de la méningite simple; 2° et une forme caractérisée par des accidents cérébraux foudroyants qui rappellent l'*apoplexie*.

En 1853, Vigla (3) proposa de grouper les divers accidents cérébraux nés sous l'influence du rhumatisme, de la manière suivante : 1° délire simple se développant dans le cours du rhumatisme, et rappelant assez bien le délire symptomatique ou nerveux observé dans un grand nombre de maladies aiguës fébriles, de cause interne ou traumatique, ou, en peu de mots, *rhumatisme compliqué de délire;* 2° délire et réunion de la plupart des symptômes, et probablement des lésions propres à la méningite : *méningite rhumatismale* des auteurs; 3° état ataxique, brusque et imprévu, bientôt remplacé par un collapsus ou un coma mortel : *apoplexie rhumatismale* de Stoll et de quelques auteurs.

M. Gubler, en 1857, admet : 1° une *céphalalgie* rhumatismale de forme con-

(1) Van Swieten, Aphor. 1495.

(2) H. Bourdon, *Actes de la Société médicale des hôpitaux*. Paris, 1852, p. 104.

(3) Vigla, *Des complications cérébrales dans le rhumatisme articulaire aigu* (*Actes de la Soc. des hôpitaux*, 1855, p. 47).

gestive; 2° un *délire* passager, ne laissant à sa suite aucune lésion anatomique; au délire aigu se rattacherait la *folie rhumatismale* (Mesnet); 3° une *méningite* ou une *méningo-encéphalite* diffuse; 4° une *apoplexie rhumatismale*, qui cependant peut être contestée.

Nous ne voyons pas pourquoi on chercherait à limiter si rigoureusement le nombre des manifestations cérébrales du rhumatisme. Puisqu'une diathèse aussi puissante peut affecter les centres nerveux dans leurs état anatomique et dans leurs actes fonctionnels, il nous semble qu'elle peut se traduire par un grand nombre d'expressions différentes. Cette manière de voir est tellement conforme à l'observation des faits, que Gubler lui-même, après avoir déclaré *insuffisants* les faits d'apoplexie cérébrale, finit par « *prévoir* la possibilité de véritables apoplexies sanguines et de ramollissements, voire même de dégénérescences organiques du cerveau, déterminés par la cause rhumatismale. » C'est aller plus loin que nous n'oserions le faire. Dans tous les cas, cependant, nous ne voulons point fermer la liste des accidents cérébraux du rhumatisme, et nous allons énumérer toutes les formes que l'*observation clinique* a révélées jusqu'à ce jour.

Forme céphalalgique. — Gubler rapporte l'observation d'une dame de cinquante-cinq ans, qui, après avoir ressenti une céphalalgie de forme gravative sans fièvre, fut prise de douleurs articulaires rhumatismales. La céphalalgie disparut au moment où les douleurs se manifestèrent et où la fièvre apparut. Van Swieten avait déjà signalé la difficulté de diagnostiquer la nature d'une semblable céphalalgie. Ce qu'il y eut de singulier dans le cas de Gubler, c'est que le sulfate de quinine, administré à la dose d'un gramme, ne réveilla pas la douleur de tête.

On pourrait se demander si la céphalalgie n'a pas été, dans ce cas, un simple *prodrome* ou un *prélude* de maladie plutôt qu'une manifestation *déjà* rhumatismale.

Forme vertigineuse. — Jusqu'à présent on n'a pas encore recueilli dans les auteurs les exemples de *vertige* développés sous l'influence du rhumatisme (*vertige arthritique*) (1), cependant il est important de les rapprocher des faits qui précèdent et de ceux qui suivent, pour donner une idée des apparences variées que peut revêtir le rhumatisme cérébral. Nous savons que les auteurs les plus autorisés ont émis quelques doutes à cet égard, et que Max Simon (2) en particulier a pu se demander si les individus chez lesquels le retour irrégulièrement périodique d'une affection goutteuse constitue une véritable servitude pathologique, sont plus sujets que d'autres au vertige nerveux. Quoi qu'il en soit de ce doute, la question mérite d'être examinée, car ce n'est pas sans motifs qu'elle a été posée par Sydenham, Musgrave, Bang, Stoll, P. et J. Franck, Barthez, etc. Sydenham (3) parle d'un rhumatisant qui vit son paroxysme ordinaire de l'automne remplacé par un vertige très-pénible, et deux autres cas analogues sont cités par le même auteur. Van Swieten (4) parle d'un homme dont les vertiges fréquents disparurent par l'invasion d'une attaque de goutte.

Forme délirante et ataxique. — Dans quelques cas, le délire éclate dans le

(1) Voy. tome I, art. VERTIGE NERVEUX, § 5.
(2) Max Simon, *Mémoire sur le vertige nerveux* (*Mémoires de l'Académie de médecine*, 1858, t. XXII).
(3) Sydenham, *De arthritide anomala*.
(4) Van Swieten, *loc. cit.*, t. IV, p. 290, Aphor.

cours du rhumatisme, sans qu'il y ait rétrocession des manifestations articulaires; il semble alors que ce délire soit sympathique, et semblable à celui que l'on observe dans beaucoup de phlegmasies ou de fièvres éruptives; en général, il n'a pas de suites fâcheuses. Cependant le délire persistant peut se lier à des altérations lentes et progressives des méninges et de l'encéphale, et la *folie rhumatismale* peut en être la conséquence (Mesnet).

Forme méningitique. — Méningite rhumatismale. — C'est celle qui comprend le plus grand nombre de faits, ainsi que le démontrent les observations de Storck, de Stoll, de Gosset et de la plupart des auteurs modernes. Et aussi, comme nous l'avons dit, H. Bourdon établit, par des relevés, que la méningite rhumatismale constitue plus de la moitié des accidents cérébraux du rhumatisme.

Sous le rapport anatomique, elle ne diffère pas de la méningite simple; et, comme le dit Gosset, à l'aspect des lésions, il serait impossible de distinguer la méningite rhumatismale de la méningite ordinaire. Mais il n'en est plus de même sous le rapport des symptômes. H. Bourdon a noté comme différences l'*absence des vomissements* et de la *céphalalgie* dans la méningite rhumatismale. Le clinicien ne doit éprouver en cela aucune surprise, s'il se rappelle que la péricardite et l'endocardite rhumatismales ne se révèlent que par des symptômes physiques, et nullement par des accidents fonctionnels. Nous ne pouvons pas dire que cela nous paraît naturel, mais au moins que c'est au milieu d'un grand silence physiologique que se manifestent, en général, les accidents du rhumatisme viscéral.

Pour terminer l'exposition des symptômes de la méningite rhumatismale, nous devons dire que sa marche est bien plus rapide que celle de la méningite simple; que les accidents d'*excitation* ont une très-courte durée, et qu'ils sont rapidement remplacés par ceux de la période de *coma*. Quant aux lésions anatomiques, elles varient considérablement, et s'étendent depuis la simple congestion (Abercrombie) et l'exhalation séreuse ou séro-gélatineuse (Storck, Stoll), jusqu'à la suppuration des méninges. Ajoutons enfin que ces lésions peuvent aller jusqu'à la suppuration et à la production d'une méningo-encéphalite diffuse (Gubler, Mesnet).

Forme apoplectique. — Apoplexie rhumatismale. — Il y a, dit H. Bourdon, des faits que l'on ne peut que difficilement rapporter à une véritable inflammation des méninges. Et, en effet, ce sont là des cas foudroyants où un rhumatisant tombe subitement dans le coma, sans avoir passé par la période d'excitation de la méningite. A l'autopsie, on ne trouve aucune lésion importante des méninges. Le malade a été emporté par une perturbation des fonctions cérébrales, plutôt que par une lésion matérielle évidente. Quelques traces de congestion des vaisseaux encéphaliques ne sauraient éveiller l'idée d'une inflammation intracrânienne, et c'est à cet ordre de faits que se rattachent les observations de Scudamore, d'A. Petit, de Guérin, d'Abercrombie, de Hervez de Chégoin, de Racle, de Thore et de Bourdon.

Ce qui signale cette forme apoplectique, c'est que, dans aucun cas, les malades n'ont été agités par des *convulsions*, et que, s'ils ont éprouvé quelques phénomènes d'*excitation*, ils ont été rapidement plongés dans la *période comateuse*. La *terminaison* a toujours été *funeste*, et jamais la vie ne s'est prolongée plus de douze heures (1).

(1) H. Bourdon, *loc. cit.*, p. 101.

Gubler a élevé quelques doutes sur la réalité de l'*apoplexie rhumatismale*, en se demandant si l'on ne pourrait pas expliquer les accidents désignés sous ce nom par la formation de *caillots sanguins dans le cœur*. Cette hypothèse ne peut pas encore être discutée complétement, le nombre des autopsies n'étant pas encore assez considérable. Cependant la marche des accidents n'autorise pas complétement cette manière de voir ; en effet, Gubler lui-même dit qu'à l'invasion des accidents cérébraux la fièvre se calme et le pouls se ralentit. Tout au contraire, le pouls s'accélère, et bat d'une manière désordonnée, quand il se forme des caillots dans le cœur. De nouvelles recherches sur ce point sont donc nécessaires.

Forme hémiplégique. — Afin de n'omettre aucun des faits qui nous ont été communiqués, nous devons mentionner un cas particulier d'une apparence assez insolite. H. Bourdon a observé, il y a quelque temps, une hémiplégie du côté gauche du corps, développée dans le cours d'un rhumatisme articulaire aigu, chez un homme d'environ quarante ans. La paralysie n'était pas tout à fait complète ; mais elle a persisté sept jours, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'une pneumonie ait entraîné la mort du malade. A l'autopsie, on a trouvé une congestion des méninges et du cerveau, accompagnée d'une suffusion sanguine de la pie-mère et de la surface de l'encéphale. Bien que ces lésions existassent des deux côtés, elles étaient notablement plus étendues et surtout plus prononcées sur l'hémisphère droit que sur le gauche. Il n'y avait pas d'hémorrhagie dans le cerveau lui-même.

Un deuxième exemple d'hémiplégie rhumatismale a été observé par le professeur Trousseau (1).

Cet exemple est le seul qui ait été publié, car l'observation de H. Bourdon est encore inédite; mais nous signalerons une différence importante entre les deux faits. Dans le cas de Bourdon, il y avait eu, avant l'hémiplégie, des manifestations articulaires qui ne pouvaient laisser aucun doute sur la réalité du rhumatisme, tandis que, dans celui de Trousseau, il n'y en a eu ni avant ni après l'hémiplégie ; de sorte que ce fait appartient à la catégorie des rhumatismes *présumés* dont nous avons parlé. Nous ne méconnaissons pas l'analogie qui existe entre ce cas et un rhumatisme réel, puisque les accidents ont été variés, mobiles et constitués par de simples fluxions sanguines ; mais enfin le rhumatisme n'est pas évidemment démontré, puisqu'il n'y a pas eu de fluxions articulaires.

Enfin nous avons déjà dit (t. Ier, article TÉTANOS) que le rhumatisme s'accompagne quelquefois d'accidents de *tétanos*.

§ VI. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

Nous avons déjà signalé la *marche rapide* des diverses formes du rhumatisme cérébral, et nous voulons rappeler de nouveau que ces formidables accidents surviennent inopinément. Ainsi, *au milieu de la nuit*, un rhumatisant est brusquement frappé de *délire* ou de *coma*, et il succombe en quelques heures. S'il s'agit d'une *méningite*, les accidents de la *période d'excitation* ne durent que très-peu de temps; enfin, les accidents articulaires et les accidents cérébraux ne sont pas toujours dans les mêmes rapports : tantôt les douleurs articulaires disparaissent

(1) Trousseau, *Gazette des hôpitaux*, 16 juillet 1856, et *Clinique européenne*, 29 janvier 1859.



pour faire place aux accidents cérébraux, et alors le danger est grand; tantôt, au contraire, elles persistent, et il y a quelque espoir de sauver les malades.

« Quelquefois, dit Gubler, les arthrites se calment beaucoup pendant la durée des accidents cérébraux. Je proposerais une interprétation, fondée en partie sur l'observation des phénomènes qui se passent dans le cours de la fièvre typhoïde. Dès que le délire devient continu et intense, dès que la forme cérébrale devient prédominante, le pouls se calme; la chaleur, auparavant si brûlante, s'apaise; la peau, qui était aride, s'humecte ou tout au moins s'assouplit; la langue cesse d'être brune et comme grillée, pour redevenir molle et blanchâtre. Que les symptômes encéphaliques s'évanouissent au contraire, l'appareil fébrile reparaît avec tout son cortége habituel. Ce balancement entre les symptômes cérébraux et les phénomènes fébriles indique une sorte d'antagonisme entre les centres nerveux de la vie de relation et ceux de la vie organique. Quand le cerveau fonctionne outre mesure, et dépense, dans ses manifestations désordonnées, la plus grande partie de la force nerveuse, le grand sympathique est réduit à l'inertie; mais ce dernier reprend son emploi lorsque l'autre se tait (1). »

Si la *guérison* doit avoir lieu, la *durée* du rhumatisme cérébral n'est que de *quelques jours;* si la *terminaison* doit être *funeste*, il est rare que les accidents durent plus de *douze heures.*

Trois modes de *terminaison* ont été observés : la *guérison*, qui est très-rapide, mais malheureusement fort rare; la *mort*, qui, d'après un relevé de Vigla, aurait lieu 30 fois sur 39 cas; la *folie rhumatismale,* dont l'existence a été parfaitement établie par G. Ferrus et Mesnet.

§ VII. — Causes.

1° Causes prédisposantes.

On ne possède aucun renseignement sur l'influence de l'*âge* et du *sexe*. Les *saisons* froides et humides semblent agir avec une certaine puissance, car Vigla a observé quatre méningites rhumatismales dans les mois de septembre, octobre, novembre et décembre, et une seulement dans le mois de juillet; et l'on trouve une proportion à peu près semblable dans les observations des autres auteurs. Enfin on a remarqué que, dans les cas mortels, les premiers accidents ont débuté pendant la *nuit*.

2° Causes occasionnelles.

On a déjà signalé un assez grand nombre de causes capables de favoriser les déterminations rhumatismales vers les centres nerveux. Vigla (2) s'exprime avec beaucoup de réserve en les nommant *causes présumées* ou *appréciables*, mais toutes les observations récentes tendent à confirmer la réalité de leur action.

Le *froid* est la première de ces causes, et l'on comprend facilement quelle peut être son influence dans une maladie où les sueurs sont profuses et continues. Nous venons de voir que c'est dans les mois les plus froids de l'année que se remarque la plus grande fréquence du rhumatisme cérébral. Quelquefois les malades n'ont

(1) Gubler, *loc. cit.*, p. 23.
(2) Vigla, *Actes de la Société des hôpitaux de Paris*, 1855, *loc. cit.*

éprouvé qu'un simple *refroidissement à l'air ;* d'autres fois ils ont été soumis à l'action de l'*eau froide*, en lotions, en affusions ou sous forme de bains.

On a constaté également que le rhumatisme cérébral se développe dans les cas où les *sueurs* étaient *très-abondantes*, et l'*éruption sudorale* (*sudamina*) *très-confluente ;* il est facile de saisir le lien qui existe entre ce fait et celui qui précède.

L *état moral* du malade a aussi été invoqué comme cause ; et, en effet, les accidents cérébraux se développent principalement chez ceux qui ont des *inquiétudes*, des *pressentiments funestes*. Vigla, Bourdon, Gubler, ont cité des cas où ce fait a été observé ; mais nous ne pensons pas que ces conditions morales soient de véritables causes, et nous reconnaissons plutôt, avec Vigla, qu'elles sont déjà une première manifestation du mal : « Les malades, en exprimant ces craintes, ne font que traduire au dehors le sentiment interne, mais réel, organique en quelque sorte, qu'ils ont de la gravité de leur état. »

La *suppression des douleurs articulaires*, la disparition du gonflement et de la rougeur ont eu lieu dans presque tous les cas. Un des malades observés par Vigla put même se lever et marcher ; le délire apparut, puis la fluxion articulaire et les douleurs revinrent, et la guérison eut lieu. Mais il est rare de voir un amendement aussi considérable et une *métastase* aussi franche du rhumatisme : en général, il n'y a qu'une résolution incomplète des accidents articulaires, et la maladie a une marche insidieuse et irrégulière.

On a insisté sur l'*influence du traitement* suivi par le malade. Nous avons déjà dit que les *bains froids* avaient été accusés de la production des accidents cérébraux. Ne peut-on pas attribuer au *sulfate de quinine* une action aussi dangereuse? Presque tous les malades observés dans ces derniers temps avaient été traités par ce médicament, employé à la dose de 50 centigrammes à 4 grammes. « On peut donc se demander, ainsi que le dit Vigla, si ce médicament a pu être la cause directe des accidents cérébraux, ou si, en faisant disparaître les douleurs articulaires, il n'a pas pu opérer, rapidement ou lentement, un déplacement de la cause morbifique, une métastase. » Sans entrer dans une distinction aussi délicate, nous devons faire remarquer que le sulfate de quinine est, si nous osons ainsi dire, un médicament essentiellement *céphalique*, puisqu'il produit des vertiges, de la surdité, un subdelirium, des nausées, en un mot un ensemble d'accidents cérébraux fort marqués ; ne peut-il donc pas favoriser singulièrement une explosion rhumatismale vers le cerveau, non pas en *déplaçant* les accidents articulaires, mais en *appelant* de nouvelles manifestations vers la tête? Et en effet, quelquefois le rhumatisme cérébral s'est développé sans qu'il y ait eu résolution du rhumatisme des jointures.

La question est vivement controversée, mais non résolue. Plusieurs médecins nient le danger du sulfate de quinine ; mais, malgré leur protestation, et comme s'il leur restait des craintes et une arrière-pensée, ils n'administrent plus ce médicament qu'avec les plus grandes précautions : ils commencent par 50 ou 60 centigrammes, élèvent ensuite lentement la dose, et s'arrêtent aussitôt qu'il survient quelques tintements d'oreilles et des vertiges. Les défenseurs du sulfate de quinine font remarquer que le rhumatisme cérébral a été observé à l'époque où ce médicament était inconnu ; mais ils oublient de dire que les accidents de ce genre se multiplient beaucoup de nos jours, et que la plupart des malades récemment observés avaient pris du sulfate de quinine. Cependant, parmi les cas dans lesquels l'inter-

vention de ce médicament ne saurait être accusée des accidents cérébraux, il faut citer celui qui a été observé en 1859 dans le service du docteur Léger, à Bicêtre, et communiqué par son interne Laborde à la Société médicale des hôpitaux (1).

Nous croyons que pour bien comprendre l'influence de ce médicament, il faut quitter pour un moment le domaine des faits individuels, difficiles à analyser, et s'élever à des considérations de thérapeutique générale, malheureusement trop négligées de nos jours. Bourdon a bien voulu nous autoriser à reproduire les opinions qu'il professe sur ce sujet, mais qu'il n'a encore publiées que très-incomplétement. Selon Bourdon, toute circonstance capable de troubler, dans sa manifestation normale et dans sa marche, le rhumatisme articulaire, peut devenir cause de rhumatisme cérébral.

Si, par des moyens violemment perturbateurs, on vient à empêcher la migration régulière d'une articulation à une autre, on n'a point détruit la diathèse rhumatismale, on l'a forcée seulement à se déplacer; si les séreuses articulaires lui sont interdites, les séreuses viscérales deviendront son domaine. Elle a besoin de s'user par des progrès et des déplacements successifs; elle ne peut pas être éliminée d'emblée; elle doit se détruire ou être détruite lentement et graduellement. Vouloir arrêter le rhumatisme, c'est la même chose que vouloir empêcher l'éruption de la variole, de la rougeole et de la scarlatine : on peut conjurer ces éruptions, mais on n'a pas éteint le virus varioleux, rubéolique, etc. ; en tuant la manifestation, on peut aussi tuer le malade.

Or, selon Bourdon, toutes les médications violentes et perturbatrices arrivent à un résultat identique; et, dès lors, le sulfate de quinine n'est pas en cause plus particulièrement que les saignées abondantes et répétées, les révulsifs puissants, tels que les larges vésicatoires, les dérivatifs, tels que les purgatifs, les répercussifs, comme le froid, les modificateurs puissants des fonctions organiques et nerveuses, comme la vératrine, le colchique, etc.

En adoptant ces idées, il serait facile d'assigner au sulfate de quinine sa véritable place dans l'étiologie du rhumatisme cérébral. Ce médicament n'en serait plus la cause directe, la cause déterminante ; ce serait une cause secondaire, un agent de perturbation ou de *déraillement*, si nous osons ainsi dire. Ce n'est pas sans dessein que nous avons employé cette dernière expression, car elle nous permet de rappeler que l'évolution des maladies n'est pas arbitraire ; il y a des lois de *physiologie pathologique* auxquelles toutes les maladies sont soumises, lois que l'on ne peut pas violer impunément sans s'exposer à de grands dangers. Le médecin ne doit intervenir que pour en modérer les aberrations et les excès.

Peut-être avons-nous dépassé les limites et la portée des remarques de M. Bourdon ; aussi, dans la crainte de n'avoir pas fidèlement interprété sa pensée, nous reproduisons ses conclusions sur ce point : « 1° Si, comme cela paraît ressortir d'un grand nombre de faits, tout ce qui affaiblit outre mesure le rhumatisant ou trouble un peu violemment son système nerveux, prédispose aux accidents cérébraux, ne doit-on pas redouter, dans le traitement du rhumatisme, les émissions sanguines considérables et répétées, et les effets déprimants de certains médicaments, comme la vératrine et le sulfate de quinine *à doses un peu élevées?* 2° Ces

(1) Laborde, *Actes de la Société des hôpitaux*, 1859, et *Union médicale*, 1859.



derniers moyens, en faisant cesser trop subitement la douleur et la fluxion des articulations, n'agissent-ils pas à la façon du froid et des applications locales des répercussifs ou de chloroforme, et ne facilitent-ils pas l'envahissement des organes intérieurs? 3° Sans oser accuser le sulfate de quinine, administré à doses non toxiques, d'avoir produit directement les accidents dont il est question, ce qui serait difficile à croire, puisque les malades qui les ont éprouvés n'ont pas présenté les phénomènes particuliers de l'intoxication quinique, ne peut-on pas se demander s'il n'y a pas prédisposé en agissant comme nous venons de le dire, et peut-être aussi en congestionnant plus ou moins le cerveau? Quoi qu'il en soit, on comprendra qu'avec ces idées, nous soyons très-partisan des médications douces, non perturbatrices, dans le rhumatisme articulaire aigu (1). »

Après les développements qui précèdent, la question de la *métastase* nous paraît oiseuse, et l'on peut s'en tenir à la proposition suivante : Si le rhumatisme cérébral succède à la disparition du rhumatisme articulaire, c'est une *métastase;* s'il survient sans qu'il y ait eu rétrocession des manifestations articulaires, c'est, comme le dit Gubler, une *localisation* de plus.

§ VIII. — Anatomie pathologique.

Ce serait ici le lieu de se demander comment le rhumatisme, affection à laquelle on a pu contester le caractère franchement inflammatoire, affection dans laquelle il est à peu près inouï de trouver la suppuration des séreuses articulaires; comment le rhumatisme, disons-nous, peut donner naissance à une méningite réellement inflammatoire, et caractérisée par des fausses membranes et de la suppuration. Le raisonnement seul ne peut lever cette difficulté, mais l'observation rend la réponse facile. Il est avéré que le rhumatisme articulaire proprement dit est, de sa nature, mobile, fugace, et qu'il ne se caractérise anatomiquement que par les lésions du premier degré de l'inflammation, c'est-à-dire par une fluxion sanguine et une exhalation séreuse, sans produits plastiques ni purulents; mais il n'est pas moins bien établi que le rhumatisme viscéral est infiniment plus fixe, plus tenace, et qu'il se révèle anatomiquement par des lésions inflammatoires de tous les degrés, y compris la suppuration et les transformations fibreuses, cartilagineuses et crétacées des produits plastiques. La péricardite et l'endocardite rhumatismales sont les exemples les plus frappants de cette différence de lésions, et cependant il serait impossible de nier que ces deux affections ne soient, au fond, de la même nature que le rhumatisme articulaire. Or il ne répugne nullement d'admettre, après ces exemples si remarquables, qu'une méningite avec suppuration puisse se rattacher au rhumatisme. D'ailleurs, la coïncidence des accidents cérébraux avec le rhumatisme articulaire dépose encore en faveur de cette opinion.

Quant aux lésions, elles sont variées comme les symptômes.

Dans quelques cas, on ne trouve aucune espèce de lésion matérielle appréciable; de même que beaucoup de douleurs articulaires et de névralgies rhumatismales se manifestent sans altération sensible des tissus.

Mais d'autres fois il y a des lésions prononcées : ainsi l'on trouve quelquefois de la congestion, comme dans les faits rapportés par Abercrombie, Chomel, Bourdon,

(1) H. Bourdon, *Union médicale*, 7 avril 1857.

Vigla, etc. ; d'autres fois c'est de la sérosité simple ou gélatiniforme dans les ventricules et à l'extérieur du cerveau (Storck, Stoll) ; d'autres fois enfin c'est une méningite parvenue à la période de suppuration (Gosset).

Il nous semble d'ailleurs inutile d'insister sur la description de ces lésions, qui sont absolument semblables à celles de la méningite simple, ainsi que l'a fait très-bien remarquer le dernier observateur que nous venons de citer. Nous ne chercherons pas non plus, comme le font Chomel, Requin et Hervez de Chégoin, à distinguer des espèces, suivant que les lésions portent sur l'arachnoïde ou sur la dure-mère : cette distinction, purement anatomique, ne répond pas à la différence des symptômes observés pendant la vie.

On a posé la question de savoir quel est le siége précis de la fluxion rhumatismale des centres nerveux. Abercrombie ne voit dans ces accidents qu'une simple congestion des méninges. Chomel et Requin en placent le siége soit dans l'arachnoïde, soit dans la dure-mère. Ferrus, après avoir hésité entre la pulpe cérébrale et les méninges, se prononce pour ces dernières. Enfin Hervez de Chégoin reproduit la distinction de Chomel. Nous n'avons pas besoin de faire ressortir l'inutilité d'une semblable controverse; car, s'il y a quelquefois une méningite réelle, il y a plus souvent encore des troubles purement fonctionnels du système nerveux encéphalique, et dès lors l'anatomie pathologique n'a plus à intervenir dans la question.

§ IX. — Diagnostic, pronostic.

Comme on le comprend, le *diagnostic* n'offre, en général, aucune difficulté; car il serait difficile d'admettre que des accidents cérébraux, développés dans le cours d'un rhumatisme articulaire aigu, ne fussent pas d'origine rhumatismale. D'ailleurs, il ne se présente ici aucune de ces causes d'erreur que l'on rencontre dans le diagnostic de la *péricardite* et de l'*endocardite* rhumatismales. Dans ces derniers cas, en effet, l'affection peut rester *latente*, en ce sens qu'elle ne se traduit ni par des douleurs ni par des troubles fonctionnels ou matériels appréciables à la première vue; il faut savoir rechercher et interpréter leurs signes, assez profondément cachés. Dans le rhumatisme cérébral, au contraire, les signes sont éminemment apercevables : c'est du délire, du coma, ou tout autre phénomène aussi fortement accusé.

Cependant il nous semble qu'il faut signaler quelques causes possibles d'erreur. On ne prendra pas le *délire initial*, simple *phénomène prodromique*, pour une *forme ataxique* de rhumatisme cérébral. Il ne faudra pas non plus considérer comme étant de nature rhumatismale une méningite ou une apoplexie qui n'aura pas été précédée de douleurs articulaires; nous avons déjà dit que l'épithète d'affection rhumatismale avait été autrefois donnée avec trop de complaisance à des maladies qui n'avaient rien de commun avec le rhumatisme. Il est bien vrai que quelques méningites, apoplexies et céphalalgies ont été, au bout de quelques jours (Van Swieten, Gubler), suivies de manifestations articulaires; mais ces cas sont si peu nombreux et si équivoques, qu'on ne saurait les admettre qu'avec une juste défiance.

Nous rappelons de nouveau, sans pouvoir nous prononcer sur cette difficulté de diagnostic, que Gubler a prétendu que l'on avait peut-être désigné sous le nom

d'*apoplexie rhumatismale* des cas de *formation de caillots sanguins dans le cœur.*

Le *pronostic* du rhumatisme cérébral est très-grave, puisque la mortalité est de 30 sur 39, et que de plus, dans le cas de guérison, il y a encore à craindre la folie rhumatismale.

Mais ne peut-on pas prévoir le développement d'une aussi dangereuse localisation? Nous devons rappeler qu'on a signalé comme caractères précurseurs : des sueurs et une éruption sudorale abondantes, des terreurs et des pressentiments funestes. Ajoutons que, selon H. Bourdon, il faudrait aussi se défier de tous les traitements fortement perturbateurs, et surtout du sulfate de quinine.

Il est important de signaler les progrès que la médecine a faits dans l'étude du rhumatisme. Il y a à peine vingt ans, on ne connaissait guère que le rhumatisme *articulaire*, et on le considérait comme peu dangereux. Les travaux de Bouillaud ont fait voir combien cette sécurité était trompeuse, puisque la péricardite et surtout l'endocardite exposent les rhumatisants aux plus graves dangers, non pas dans le présent, mais *dans l'avenir*. Or les travaux modernes révèlent, dans le rhumatisme cérébral, une nouvelle source de dangers, et de dangers *prochains*, *imminents*.

Nous n'avons donc pas besoin d'insister pour indiquer avec quelle sollicitude le médecin doit observer l'évolution du rhumatisme, et les moindres signes qui pourraient faire prévoir l'apparition des déterminations cérébrales.

§ X. — Traitement.

La question du traitement est celle dont on s'est le moins occupé, et il n'y a pas lieu de s'en étonner quand il s'agit d'une maladie dont l'apparition est si inopinée, et qui se termine fatalement en moins de douze heures.

Les médecins modernes s'accordent presque tous pour conjurer par une *prophylaxie* bien entendue le développement du rhumatisme cérébral. Il convient tout d'abord d'éviter les *refroidissements*, et la *rétrocession des douleurs articulaires.* Si la *fluxion* du côté des *jointures* tend à disparaître, il faudra, à tout prix, la rappeler par des applications excitantes, des douches de vapeur, etc. Il faudra aussi surveiller le *moral* du malade, et éloigner de lui toutes les causes de chagrin et de tourments de l'esprit.

On surveillera avec grand soin l'effet des traitements actifs, et surtout celui du sulfate de quinine ; nous avons déjà dit que l'on doit donner ce dernier médicament à dose lentement graduée, et en suspendre l'administration à la moindre apparition des vertiges, des bourdonnements d'oreille, etc.

Nous ne possédons encore aucun agent réellement utile pour le *traitement curatif*. Cependant nous rappellerons que Ferrus (de Briançon) guérit un de ses malades par l'application d'un large *vésicatoire entre les épaules*, et que Beau obtint le même succès d'un *vésicatoire sur la tête.*

Peut-être devrait-on employer l'*opium*, car on sait que ce médicament n'est pas sans utilité dans le rhumatisme; et d'ailleurs il est bon de se rappeler qu'il est, ainsi que l'a établi Gubler, antagoniste du sulfate de quinine.]

ARTICLE V.

TUBERCULISATION DES MÉNINGES (*méningite tuberculeuse*).

La tuberculisation des méninges, ou, suivant une expression plus fréquemment employée, la méningite tuberculeuse, est une affection dont on peut sans doute trouver quelque aperçu vague dans les auteurs qui nous ont précédés, mais qui est néanmoins une découverte de notre époque. L'honneur de cette découverte doit être rapporté à Rufz (1) et Gherard, qui, observant ensemble à l'hôpital des Enfants, ont les premiers établi l'existence d'une maladie particulière, fréquente, emportant un nombre considérable de petits malades, et que jusque-là on avait plus ou moins complétement confondue avec d'autres affections cérébrales. Dès l'année 1827, Guersant avait trouvé, dans certains cas de méningite, quelques particularités notables dont il avait été frappé, au point de donner à cette espèce le nom de *méningite granuleuse*. Ainsi qu'il le dit lui-même, il n'avait osé encore considérer ces granulations comme de véritables tubercules. Plus tard, Danse compara ces granulations aux tubercules miliaires qu'on retrouve dans les plèvres et le péritoine (Guersant, *loc. cit.*). Dès que Rufz et Gherard ont fait connaître le résultat de leurs recherches, il y a eu une espèce de révolution dans la pathologie cérébrale considérée principalement chez les enfants. Dès lors les choses les plus difficiles à concevoir sont devenues faciles pour tout le monde; on a eu la clef de tant de discussions interminables sur la nature de l'hydrocéphale aiguë, sur la fièvre cérébrale, etc.; on a pu retrouver dans les auteurs des observations qui, incomplétement comprises, avaient été le sujet de distinctions erronées : c'est ainsi, par exemple, qu'on a pu rattacher à cette méningite tuberculeuse récemment découverte l'*arachnitis de la base*, sur laquelle Parent-Duchâtelet et Martinet avaient tant insisté.

Les faits se sont multipliés et sont venus confirmer ce qu'ils ont avancé, en modifiant seulement, comme c'était inévitable, certains points de leur description qui demandaient un plus grand nombre d'observations pour être complétement éclairés. Nous citerons en particulier, parmi les auteurs qui ont écrit sur ce sujet, Piet (2), Becquerel (3), Legendre (4), Barthez et Rilliet (5), Lediberder (6). [Trousseau (7), Bouchut (8).]

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

Cette maladie est caractérisée anatomiquement, non par une altération de l'arachnoïde, comme on l'avait cru d'abord, mais par une lésion de la pie-mère; elle consiste dans des symptômes cérébraux intenses dus à la formation de granu-

(1) Rufz, *De quelques affections cérébrales observées dans le service de Guersant à l'hôpital des Enfants* (*Archives générales de médecine*, 2e série, t. I, p. 184).
(2) Piet, thèse inaugurale, et *Gazette médicale*.
(3) Becquerel, *Recherches cliniques sur la méningite des enfants*. Paris, 1838.
(4) Legendre, *Recherches anat., pathol. et clin. sur quelques maladies de l'enfance*, Paris, 1846 : *Étude sur les deux formes de la méningo-encéphalite tuberculeuse*.
(5) Barthez et Rilliet, *Traité des maladies des enfants*, t. III.
(6) Lediberder, thèse inaugurale.
(7) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2e édition, 1865, t. II.
(8) Bouchut, *Traité pratique des maladies des nouveau-nés*, 4e édit. Paris, 1862, chap. XXI.

lations tuberculeuses dans cette dernière membrane et aux lésions inflammatoires consécutives.

L'affection a encore reçu les noms de *méningite tuberculeuse*, *méningo-encéphalite tuberculeuse*, *méningite granuleuse*, *affection tuberculeuse aiguë de la pie-mère*. Il est aujourd'hui démontré que c'est elle qui existait dans la grande majorité des cas désignés sous les noms d'*hydrocéphale* ou *hydrocéphalie aiguë*, et qu'on doit lui rapporter les cas désignés par Parent-Duchâtelet et Martinet comme des *arachnitis de la base*, et beaucoup de ceux auxquels on donnait le nom de *fièvre cérébrale*.

[Trousseau, considérant que les lésions des méninges cèdent de beaucoup le pas aux altérations profondes qui ont leur siége dans le cerveau lui-même, conserve à la maladie ce dernier nom de *fièvre cérébrale;* ou bien, il pense que s'il faut désigner la maladie d'après les lésions organiques qui la caractérisent, la dénomination d'*encéphalo-méningite* est celle qui lui convient le mieux (1).]

Cette affection est loin d'être rare. Nous allons voir qu'elle sévit principalement chez les enfants.

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — *Age.* — Les enfants, sont sujets à la méningite tuberculeuse, principalement à l'âge de six à dix ans; puis par ordre de fréquence : de trois à cinq ans, de onze à quinze ans, et enfin d'un à deux ans. Chez les adultes, cette affection est surtout fréquente de dix-sept à quarante ans, c'est-à-dire à l'époque de la plus grande fréquence de la phthisie pulmonaire.

Sexe. — Barthez et Rilliet ont trouvé beaucoup plus souvent la tuberculisation des méninges chez les garçons que chez les filles; mais ils conviennent que le nombre de leurs observations est trop peu considérable pour donner ce résultat comme définitif. Et, en effet, les observations de Pivent (2) semblent conduire à un résultat contraire; car sur 40 cas, il a trouvé 27 filles et 13 garçons. Chez les adultes, nous avons vu les hommes plus fréquemment atteints de cette affection que les femmes.

Constitution, tempérament. — La plupart des sujets affectés de tuberculisation des méninges doivent avoir une constitution débile, parce que les progrès de la phthisie pulmonaire, dans le cours de laquelle elle se développe, ont nécessairement détérioré l'organisme; mais si l'on fait abstraction de ces causes, et si l'on n'a égard qu'à ceux où la maladie surprend les enfants dans un état de bonne santé apparente (et l'on sait qu'ils ne sont pas rares), on ne voit ordinairement dans la constitution aucun signe de faiblesse. On a signalé le *tempérament lymphatique* comme favorisant le développement de la méningite tuberculeuse, ainsi qu'on l'a fait pour la production des tubercules en général.

Saisons. — D'après les recherches de Piet, Barthez et Rilliet, la maladie s'est montrée le plus fréquemment au printemps.

Maladies antérieures.—On a vu l'affection se déclarer, dans un certain nombre de cas, à la suite d'une rougeole, ou d'une autre affection fébrile, ou après la suppression d'un exanthème; mais ces causes, dont nous avons déjà signalé les pre-

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2e édition. Paris, 1865.
(2) Pivent, thèse. Paris, 1852.



mières en parlant de la *phthisie*, peuvent être regardées aussi bien comme occasionnelles que comme prédisposantes. On ne les a, d'ailleurs, pas notées fréquemment.

2° *Causes occasionnelles.* — « On a, disent Barthez et Rilliet, rangé parmi les causes de la méningite tuberculeuse l'*insolation*, la *frayeur*, un *accès de colère*, une *chute*, des *coups sur la tête*, la répercussion des maladies du cuir chevelu; mais ces accidents, comme tous ceux du même genre, ne peuvent être regardés que comme ayant déterminé la naissance d'une phlegmasie déjà imminente. » Nous dirons plus : il nous paraît certain que, dans un bon nombre de cas, il n'y a eu que de simples coïncidences.

3° *Conditions organiques.* — Les granulations tuberculeuses de la pie-mère se produisent chez des sujets qui ont également des *tubercules dans les poumons*. Cette règle ne souffre aucune exception dans la tuberculisation des méninges chez l'adulte. Tous les sujets qui avaient passé l'âge de l'enfance, et dont nous connaissons l'observation, étaient *phthisiques*. Chez les enfants, nous trouvons la même coïncidence dans l'immense majorité des cas. Ainsi, sur vingt-huit cas observés par Legendre, une fois seulement il n'y avait pas de tubercules dans les poumons, et malheureusement l'auteur ne dit pas si, chez ce sujet, les ganglions bronchiques en étaient également exempts. Sur dix-sept cas, Becquerel n'en a aussi trouvé qu'un seul dans lequel le poumon ne présentât pas de tubercules; mais, dans ce cas, il y avait eu les symptômes de la tuberculisation des méninges, sans qu'on en trouvât les lésions à l'autopsie; et c'est un point sur lequel nous reviendrons plus tard. Enfin, dans onze cas observés par Pivent (1), on trouvait dix fois des tubercules dans les poumons; dans le onzième cas, les ganglions bronchiques et mésentériques étaient tuberculeux. Ces exceptions mêmes n'ont pas toute la valeur qu'on pourrait leur supposer au premier abord, et, par conséquent, c'est un fait parfaitement établi que la tuberculisation des membranes du cerveau coïncide avec celle des poumons.

Peut-on dire que, même pendant l'enfance, la méningite tuberculeuse se développe chez les *phthisiques;* qu'elle n'est, en d'autres termes, qu'une lésion secondaire, qui, par la rapidité avec laquelle elle marche et emporte le sujet, prend bientôt le premier rang? Pour Legendre, la méningite tuberculeuse qui se déclare au milieu d'une bonne santé apparente, et après la terminaison funeste de laquelle on ne trouve dans le poumon que quelques granulations tuberculeuses, est une affection qui ne s'est pas développée chez des phthisiques; il pense que, en pareil cas, il y a eu une tuberculisation générale qui s'est manifestée en même temps, et dans les poumons, et dans les membranes du cerveau, et dans plusieurs autres organes.

Nous ne croyons pas que l'opinion de Legendre soit admissible, et nous pensons que l'on doit regarder la tuberculisation des méninges comme une affection *propre aux phthisiques*. Nous avons vu, en effet, que, dans presque tous les cas, les poumons ont présenté des tubercules, et si chez quelques enfants on ne trouvait ces productions morbides que dans les ganglions bronchiques, il ne faudrait pas oublier qu'à un âge peu avancé la tuberculisation de ces ganglions remplace en quelque sorte la phthisie pulmonaire. D'un autre côté, nous voyons, dans un très-

(1) Pivent, *loc. cit.*

grand nombre de cas, la phthisie précéder d'une manière évidente la méningite tuberculeuse. Nous connaissons la préférence marquée qu'ont les tubercules à se montrer dans les poumons. Dans un bon nombre de cas, les renseignements sur l'état de santé antérieur des enfants, s'ils ne nous ont pas fait connaître l'existence évidente d'une phthisie pulmonaire, ont du moins révélé quelque trouble de la santé qui se rapporte plutôt à une lésion des poumons qu'à une altération de tout autre organe. Il est donc tout naturel, lorsqu'on trouve à la fois des tubercules dans les méninges et dans les poumons, de penser qu'ils se sont d'abord développés dans ces derniers organes; or, dès ce moment, les sujets étaient évidemment phthisiques, bien que dans un état de bonne santé apparente; puis les granulations tuberculeuses s'étant emparées des méninges, ont, par une cause qu'il ne nous est pas ordinairement possible de découvrir, fait de grands progrès et emporté le malade. C'est ainsi que se passent les choses lorsque nous pouvons suivre la marche de la maladie, et l'on ne voit pas pourquoi on supposerait qu'il en est autrement dans le cas où la phthisie pulmonaire a une marche très-lente ou latente. Il peut y avoir quelques exceptions, mais elles ne sauraient détruire la règle.

Quant aux tubercules trouvés dans les autres organes, ils sont, comme la méningite elle-même, un résultat de la tuberculisation générale, qui succède à celle des poumons, et n'ont par conséquent pas d'importance en ce moment.

§ III. — Symptômes.

Pour la description des symptômes on a proposé plusieurs divisions. Guersant distingue trois périodes dans le cours de la maladie [et Trousseau adopte cette division (1)]; Rufz n'en reconnaît que deux, et Barthez et Rilliet se bornent à décrire successivement les symptômes fournis par les divers appareils, faisant remarquer que, au lit du malade, ces distinctions disparaissent souvent presque complétement, ce qui est exact d'une manière générale. Au début et à la fin de la maladie, il y a des symptômes dominants qui diffèrent sensiblement; aussi diviserons-nous la maladie en deux périodes.

Legendre établissait une distinction profonde entre les deux formes de la maladie qu'il a admises, et pour lui la différence fondamentale consiste en ce que, dans la méningite survenue chez les sujets dans un état de bonne santé apparente, l'explosion de cette maladie vient donner le premier éveil sur l'existence d'une tuberculisation générale, tandis que, dans celle qui se déclare chez les enfants malades, l'existence d'une phthisie, durant depuis plus ou moins longtemps, est un caractère essentiel qui la sépare de la précédente. De plus, il y a, suivant les cas, dans la dernière forme, des différences assez grandes dans la manifestation et la succession des symptômes pour qu'on puisse se croire autorisé à reconnaître d'assez nombreuses variétés.

Début. — Soit dans le cours d'une phthisie confirmée, ce qui s'observe constamment chez les adultes, soit dans un bon état de santé apparente, ce que l'on a noté plusieurs fois chez les enfants, on voit survenir une céphalalgie remarquable par sa persistance et généralement par sa violence. Puis on observe des vomissements,

(1) Trousseau, *loc. cit.*, t. II, p. 233.

de la tristesse, un malaise général, et ces symptômes continuant ou prenant une plus grande intensité à mesure qu'il s'en montre d'autres, la maladie ne tarde pas à être confirmée. D'après Barthez et Rilliet, la céphalalgie, chez les enfants, est bientôt accompagnée des autres symptômes; mais il résulte des faits recueillis par Lediberder et de ceux que nous avons observés plus tard, que la méningite tuberculeuse peut être annoncée par une céphalalgie durant trois, quatre, cinq jours, et plus, avant qu'il survienne d'autres phénomènes qu'un malaise que les malades ne peuvent souvent pas définir. Dans quelques cas, au contraire, la céphalalgie, les vomissements, la constipation, l'agitation, la fièvre, se développent presque en même temps. Il y a de nombreuses nuances dans la manifestation de la maladie.

Symptômes. — Première période. — Lorsque la maladie est confirmée, la *douleur* (céphalalgie) est encore, pendant un certain temps, un des symptômes les plus remarquables. Elle est ordinairement vive; les malades s'en plaignent exclusivement ou presque exclusivement. Alors même qu'ils sont plongés dans la stupeur, si on leur demande où ils souffrent, ils portent la main à leur tête. Les enfants trop jeunes pour pouvoir répondre manifestent cette douleur en portant la main au front, en se prenant la tête avec les mains, en l'agitant à droite et à gauche.

La céphalalgie est ordinairement générale, quoique plus prononcée vers le front; quelquefois elle occupe le sommet de la tête.

Cris hydrencéphaliques. — Coindet a particulièrement signalé des cris aigus, douloureux, poussés par les enfants affectés d'hydrocéphale aiguë. Presque tous les cas désignés sous ce nom d'*hydrocéphale aiguë* doivent être rapportés à la tuberculisation des méninges; aussi retrouvons-nous, dans cette affection, les *cris hydrencéphaliques.* On les a notés plus fréquemment chez les enfants que chez les adultes; mais ils ne sont pas très-rares chez ces derniers. Il n'est pas douteux qu'ils ne soient arrachés au malade par la violence de la douleur. [Toutefois, ce n'est pas là l'opinion de Trousseau : « Un enfant *souffrant*, dit-il, pousse ordinairement des cris successifs, et ne se console pas en une seconde. D'ailleurs, si ce cri est celui de l'angoisse, l'expression du visage est rarement celle de la souffrance (1). »]

Les *facultés intellectuelles* restent néanmoins encore intactes ou presque intactes. Les malades répondent exactement et assez rapidement aux questions; seulement ils ont un *assoupissement léger* dont il est facile de les tirer : c'est le commencement de la somnolence, du coma, si remarquable dans la seconde période.

La *face* présente déjà à cette époque une altération assez marquée pour frapper l'observateur. Elle est pâle, mais cette pâleur alterne presque toujours avec une rougeur subite qui paraît et disparaît rapidement à des intervalles plus ou moins rapprochés. Il y a dans le regard quelque chose d'étonné, de lent, qui est très-remarquable.

Dans cette première période, [l'état des yeux et de la vision reste habituellement normal; il n'est pas impossible cependant qu'il se produise des perversions de la vue, de l'amblyopie, de l'hémiopie et même du strabisme (2)].

Il est rare qu'il y ait des *convulsions* dès les premiers jours de la maladie. Dans

(1) *Loc. cit.*, p. 239.
(2) Trousseau, *loc. cit.*, p. 236 et 237.



les cas de méningite qui, à une époque rapprochée du début, présentaient ce symptôme, on avait ordinairement affaire à une méningite simple, et non à une méningite tuberculeuse. Les autres troubles de la motilité et de la sensibilité ne se montrent pas dans cette période ; nous les retrouverons plus loin.

Du côté du *tube digestif*, on observe les *vomissements* notés dès le début et qui se prolongent pendant deux ou trois jours, et quelquefois davantage. Ces vomissements sont signalés par les auteurs comme constants ; cependant nous avons cité un cas (1), remarquable également sous d'autres rapports, dans lequel les vomissements ont complétement manqué. Ces vomissements sont ordinairement bilieux et au nombre de deux ou trois chaque jour.

La *constipation* est un symptôme extrêmement fréquent. Barthez et Rilliet et les auteurs précédemment cités ont rapporté quelques cas où les selles étaient naturelles ou bien diarrhéiques ; mais ces cas sont exceptionnels. L'action de la maladie sur les évacuations alvines est telle, que, même chez les sujets atteints d'une diarrhée abondante, on peut la constater. En pareil cas, la constipation succède au dévoiement, ou du moins les selles deviennent notablement plus rares et moins liquides. Le *ventre* est, du reste, indolent et bien conformé, à moins de complication.

A cette époque de la maladie, on n'observe rien de remarquable du côté de la *bouche*, et l'*haleine* ne présente rien de particulier. Il n'est pas très-rare de voir, chez les enfants surtout, l'*appétit* conservé en partie pendant cette première période ; mais il est ordinaire aussi de les voir rejeter les aliments par le vomissement peu de temps après les avoir ingérés. La *soif* est nulle ou médiocre.

Une *faiblesse* assez marquée se manifeste chez tous les malades. Elle n'est pas telle, dès les premiers jours, qu'ils soient obligés de garder le lit. Parmi les enfants, il en est beaucoup qui se lèvent tous les jours, quoique ayant une céphalalgie notable et des vomissements répétés, et les adultes, lorsque les progrès de la phthisie pulmonaire n'ont pas été assez considérables pour les forcer déjà à garder le lit, continuent souvent leurs occupations pendant quelque temps, quoiqu'ils ne se sentent plus disposés au travail et qu'ils se trouvent moins actifs que dans leur état de santé ordinaire.

L'état du *pouls* n'est pas le même chez tous les enfants, ni à toutes les époques de la maladie. Les observateurs récents ont remarqué que, chez les enfants atteints de méningite tuberculeuse dans le cours d'une bonne santé apparente, le pouls est accéléré dès le début. Chez ceux, au contraire, qui sont dans un état de phthisie assez avancé, le pouls reste normal et perd de sa fréquence dans les premiers temps de la maladie. C'est ce qui est surtout remarquable chez les adultes ; car on voit chez eux le pouls rester normal pendant presque toute la durée de l'affection. Il y a cependant quelques exceptions à cette règle. Un malade eut, en effet, dès le début de la méningite, plus de 120 pulsations, et cet état du pouls dura jusqu'à la mort. Dans cette première période, le pouls offre bien rarement cette irrégularité que nous trouverons vers la fin de la maladie, et lorsqu'il la présente, ce n'est jamais d'une manière aussi frappante. Il est rare de trouver dans cette période le

(1) Valleix, *Note sur un cas de tubercules des méninges, etc.* (*Archives générales de médecine*, juin 1846).

pouls dur et résistant comme dans tant d'autres maladies fébriles ; il est, au contraire, peu large et facile à déprimer.

De légers *frissons*, des *horripilations*, ont été notés au début ; mais c'est seulement dans les cas où la maladie commence par une acuité inaccoutumée qu'on observe ces symptômes.

La *chaleur* de la peau correspond à l'état du pouls, c'est-à-dire qu'elle n'est pas augmentée dans les premiers temps de la maladie. Il en est de même des *sueurs* dont je parlerai plus loin.

Trousseau attache une certaine importance à un phénomène assez curieux qui se produit dans la période d'invasion de cette affection ; il consiste en ceci. Si l'on passe légèrement l'ongle sur la peau, au thorax ou à l'abdomen par exemple, on obtient presque aussitôt, à la place où le doigt a passé, une traînée d'un rouge vif, diffuse, qui reste pendant quelques minutes à l'état de ruban écarlate tranchant sur la peau blanc rosé qui est à côté, et se dissipe ensuite peu à peu ; en pressant du bout du doigt, il se produit des taches analogues, que Trousseau appelle *taches méningitiques*.

Troyes-Escounet (1), qui a observé à l'hôpital des Enfants, a retrouvé ce signe dans vingt cas de méningite tuberculeuse ; mais il l'a aussi retrouvé dans certains cas de méningite simple, de pneumonie et de fièvre typhoïde ; de sorte que ce signe n'a pas, à beaucoup près, l'importance que lui avait d'abord attribuée Trousseau. Cependant Troyes-Escounet insiste, avec raison, sur la constance de ce signe dans la méningite, ce qui lui donnerait une certaine valeur. [Si la tache méningitique se retrouve dans la fièvre typhoïde, il est rare, selon Trousseau, qu'elle se manifeste avec la même intensité, qu'elle ait la même persistance, qu'elle apparaisse à toutes les périodes de la fièvre (2).]

C'est aussi dans la seconde période que se montrent les principaux troubles de la *respiration*. Dans celle dont nous nous occupons, au contraire, il est digne de remarque que la dyspnée, si elle existait, diminue notablement, ainsi que la toux. En ce moment les symptômes de phthisie pulmonaire sont notablement amendés, de telle sorte que, comme nous l'avons fait remarquer ailleurs (3), quand même l'attention ne serait fixée que sur les symptômes pectoraux, on s'apercevrait nécessairement d'un changement notable dans l'état du malade.

[Ainsi, changement dans le caractère, mouvement fébrile à allures particulières, céphalalgie violente, persistante, plus ou moins limitée à une grande partie du crâne, vomissements opiniâtres, sommeil interrompu ou insomnie complète, cris hydrencéphaliques, tels sont les principaux symptômes de la première période de la tuberculisation des méninges : ils se montrent le plus souvent réunis ; mais il en est qui manquent quelquefois, et il importe d'être averti des exceptions et des variétés que peuvent offrir ces manifestations symptomatiques.]

Deuxième période. — Dans la deuxième période, on observe des changements très-notables dans les symptômes cérébraux : d'abord la *céphalalgie se dissipe*, ou du moins les malades ne s'en plaignent pas. Il y a peu d'exceptions à cette règle. Cependant on voit des sujets qui conservent jusqu'au dernier moment un certain

(1) Troyes-Escounet, *Journal des connaiss. méd.-chir.*, 15 mars 1852.
(2) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, p. 235.
(3) Article des *Archives* cité plus haut.

degré de céphalalgie, et Barthez et Rilliet ont cité des exemples de douleur de tête persistant jusqu'à la fin avec une assez grande violence.

Le *délire*, qui ne se montre au début que dans une faible minorité de cas, est un symptôme important de la deuxième période : nous l'avons vu apparaître du cinquième au vingt-cinquième jour. Chez un tiers des sujets observés par nous, le délire a été violent, agité, bruyant, avec de fréquents changements de position ; plus souvent c'est un délire tranquille. Les malades, sans s'occuper de ce qui se passe autour d'eux, disent des paroles inintelligibles, et lorsqu'on les interroge, ils regardent avec étonnement, et leurs réponses sont incertaines.

La *somnolence* alterne avec le délire, de telle sorte que tantôt les sujets sont complétement assoupis, tantôt ils parlent seuls en délirant, et tantôt aussi, chez quelques-uns, la somnolence est interrompue par un délire bruyant, par des cris, par de l'agitation ; puis elle se reproduit pour être de nouveau interrompue plus tard de la même manière.

Survient ensuite un *coma* plus ou moins profond : le malade ne répond plus aux questions ; il n'a aucune conscience de ce qui se passe autour de lui. Par moments encore, le délire peut revenir et être aussi violent qu'avant l'invasion du coma. Ce dernier symptôme ne se montre ordinairement que dans les derniers temps de la maladie.

A cette époque, la *face* est plus constamment pâle. Souvent on observe des contractions involontaires des traits qui les font grimacer, et ces contractions alternent avec une immobilité, une stupeur profonde, qui est tellement remarquable, que les observateurs qui se sont particulièrement occupés de la tuberculisation des méninges ont pu maintes fois reconnaître l'existence de l'affection à ce seul caractère. Par moments aussi la face exprime l'effroi, une vive anxiété, une douleur violente ; en général, elle présente des expressions très-variées dans le cours de la maladie ; mais ce qui domine, c'est la stupeur.

Les *convulsions* constituent un des symptômes les plus fréquents de cette période, chez les enfants du moins, car chez les adultes elles ont bien moins d'importance. Ces convulsions sont tantôt très-bornées (ainsi elles affectent les muscles du globe oculaire ou de la face), tantôt étendues aux membres, et plus rarement à tout le corps. Elles ont en général beaucoup moins d'importance que dans la *méningite simple aiguë*. Il en est de même de la *roideur* et de la *contracture*, qui se montrent dans un certain nombre de cas, mais non dans tous, à beaucoup près, et seulement à une époque assez avancée de la maladie. Comme les convulsions, la roideur et la contracture occupent des parties très-diverses.

La *paralysie* est également un symptôme bien digne de remarque, mais il n'est pas constant ; il est bien rare surtout qu'elle occupe une moitié du corps. Lediberder a néanmoins cité un exemple d'*hémiplégie* complète observée chez un adulte, et d'autres auteurs (1) en ont vu de semblables chez des enfants. La paralysie est ordinairement très-bornée : c'est ainsi qu'elle affecte les muscles de la mâchoire ; que la paupière supérieure s'abaisse involontairement ; que les mouvements de la langue deviennent difficiles ; qu'un côté de la face est frappé d'im

(1) Voy. Barthez et Rilliet, *Traité clinique et pratique des maladies des enfants*, 2e édit ; Bouchut, *Traité pratique des maladies des nouveau-nés*, 4e édition, 1862.

mobilité. C'est sur les muscles de la mâchoire qu'on observe le plus souvent la paralysie ; mais elle est ordinairement incomplète, et consiste plutôt dans une faiblesse excessive que dans une perte absolue des mouvements. Il est très-rare de voir un membre paralysé.

Solari (1) a rapporté un cas dans lequel la céphalalgie fut bien remarquable, en ce sens que pendant un temps assez long elle a été à peu près le seul symptôme qui pût servir à caractériser la maladie. Un phénomène qui rendit ce cas bien plus curieux, fut une *paralysie de la langue* qui se montrait tout à coup pour disparaître dans la journée, et qui se reproduisait le lendemain à la même heure.

La *sensibilité* est quelquefois exaltée sur toutes les parties du corps, mais c'est dans une faible minorité des cas. Nous avons chez quelques sujets observé un phénomène qui nous paraît devoir fixer l'attention des observateurs, parce que nous ne l'avons constaté dans aucune autre maladie où les articulations sont exemptes de toute altération. C'est une douleur vive, arrachant des plaintes aux malades lorsqu'on leur fait exécuter de grands mouvements des membres. Ce phénomène était des plus marqués chez une femme que nous avons observée à l'hôpital Beaujon. La douleur causée par ces mouvements se faisait sentir à la fois, et dans l'articulation fléchie ou étendue, et dans un point de la continuité du membre correspondant aux principales masses musculaires. Lorsque l'excès de la sensibilité occupe la surface cutanée, le moindre pincement est extrêmement douloureux.

Bien plus souvent la *sensibilité cutanée* est diminuée et même parfois abolie. C'est à une époque toujours avancée de la maladie que la sensibilité cutanée s'émousse ou est détruite.

Vers la fin de cette période, les *pupilles* se dilatent presque toujours et cessent plus ou moins d'être contractiles ; ce symptôme coïncide surtout avec l'apparition du coma. On voit survenir fréquemment un *strabisme* qui cesse par moments et se reproduit à des intervalles rapprochés. On a dit que la vue était abolie ; mais l'altération des facultés intellectuelles ne permet pas de s'assurer du fait d'une manière positive.

L'*ouïe* et l'*odorat* ne paraissent abolis que vers les derniers jours, ainsi que l'ont remarqué Barthez et Rilliet. Du reste, la réflexion que nous avons faite à propos de l'abolition de la vision s'applique à l'abolition des autres sens.

Dans la seconde période, et principalement vers la fin, des *déjections alvines involontaires* remplacent presque toujours la constipation. Il est ordinairement bien difficile de savoir si la *diarrhée* qui existe alors s'est produite spontanément ou a été provoquée, parce que les purgatifs, dans cette affection, sont d'un usage général. [Le ventre qui est, du reste indolent, présente habituellement une *rétraction* remarquable, et une configuration qui rappelle assez bien celle d'un bateau ou carène.]

Dans les derniers jours, on observe ordinairement la *soif*, la *sécheresse de la langue*, *les fuliginosités des gencives*, etc., symptômes qui sont sous la dépendance du mouvement fébrile alors porté à un haut degré. Les vomissements, ainsi que nous l'avons vu plus haut, ont complétement disparu au commencement de cette période.

(1) Solari, *Historia de una meningo-encephalitis tuberculosa*. Lima, 1848.

La *faiblesse* augmente sensiblement à mesure que la maladie fait des progrès, et à la fin elle devient extrême. Le *décubitus* est presque toujours dorsal, et la position des membres est abandonnée quand il n'y a ni roideur ni contracture.

Soit qu'il ait été accéléré dès le début, soit qu'il ait été normal ou ralenti, le *pouls* acquiert, dans les derniers temps, une fréquence qu'il n'avait pas encore présentée. Chez les adultes on le voit dépasser 120 et 130 pulsations, et les auteurs qui ont observé la méningite tuberculeuse des enfants ont signalé la fréquence extrême du pouls dans les derniers jours de l'existence. Barthez et Rilliet ont compté jusqu'à 192 et 200 pulsations la veille ou le jour de la mort. A peine si, en pareil cas, on peut suivre les battements de l'artère. Tous les auteurs ont en outre noté l'*irrégularité du pouls*. Cette irrégularité est tellement variable, qu'elle est à peine susceptible de description. Qu'il me suffise de dire ici que cette irrégularité, facilement appréciable, peut paraître et disparaître d'un jour à l'autre, et quelquefois même dans la même journée. Parfois il y a une véritable *intermittence* après un certain nombre de pulsations, c'est-à-dire qu'à la suite de plusieurs battements, on sent qu'il en manque un, et que cela se renouvelle plus ou moins fréquemment.

Une faiblesse très-grande, une petitesse extrême du pouls, coïncident avec l'augmentation si considérable du nombre des pulsations que nous venons de mentionner. Ordinairement il est *complétement insensible* le dernier jour.

La *chaleur de la peau* augmente en même temps que le mouvement fébrile augmente lui-même, et l'on trouve le corps couvert d'une *sueur* souvent abondante, considérable, surtout sur la poitrine. Des *gouttelettes* de sueur se forment sur la face et sur le cou. Un seul des sujets observés par Lediberder présentait des *sudamina*.

Dans le commencement de la seconde période, l'amélioration signalée plus haut dans les symptômes fournis par l'appareil respiratoire se fait encore remarquer. Mais vers la fin, la respiration devient inégale, difficile, anxieuse, et la *dyspnée* est beaucoup plus considérable qu'elle ne l'a jamais été, même avant la rémission. Dans les derniers moments, la dyspnée est extrême.

Enfin, comme symptômes ultimes, nous devons noter une *prostration* complète, les *soubresauts des tendons*, le tremblement des membres, la *carphologie*, etc.; en un mot, les phénomènes d'une agonie qui dure plus ou moins longtemps.

Pendant tout le temps de la maladie, on trouve chez un grand nombre de sujets des signes de la maladie des poumons : râle muqueux, respiration caverneuse, pectoriloquie, respiration bronchique, matité sous les clavicules, signes qui varient suivant le degré de la lésion, etc. (1).

Ces symptômes de la tuberculisation des méninges ne se présentent pas toujours avec la même régularité ; quelques faits rapportés par les auteurs prouvent que l'affection peut être quelquefois *latente*.

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

On peut dire d'une manière générale que la marche de la tuberculisation de la pie-mère est continue. Cependant il y a très-fréquemment une rémission notable

(1) Voy. *Phthisie*, t. II.

signalée plus haut. Mais cette rémission ne porte pas sur l'ensemble des symptômes ; elle se remarque principalement dans les signes fournis par l'altération de l'intelligence. Néanmoins cette rémission, quoique n'étant pas absolument complète, doit être notée avec soin, comme l'a fait Guersant ; elle est, en effet, un des traits les plus caractéristiques de la maladie, [et elle mérite d'autant plus d'attirer l'attention, qu'elle provoque souvent chez les parents une lueur d'espoir que le praticien ne doit pas partager au fond].

La *durée* de la maladie est ordinairement de onze à vingt jours. Les auteurs ont toutefois cité des cas où la terminaison funeste est arrivée le septième jour, et d'autres dans lesquels la maladie s'est prolongée soixante et soixante-sept jours.

Nous ne connaissons qu'un seul fait qui ait été rapporté comme un exemple de guérison de la tuberculisation des méninges ; il appartient à Rilliet : il est nécessaire d'en observer plusieurs autres semblables avant de modifier le pronostic extrêmement grave qu'on doit porter dans les cas de méningite tuberculeuse. La difficulté du diagnostic est parfois si grande que, quelle que soit l'habileté de l'observateur, on doit nécessairement craindre une méprise lorsqu'il s'agit d'un cas aussi exceptionnel. On peut toutefois regarder comme n'étant pas absolument impossible la guérison des lésions inflammatoires, qui sont la conséquence de la tuberculisation; mais de cette probabilité à la certitude il y a bien loin. Cette constance de la *terminaison* funeste vient, au reste, à l'appui de ce que nous disions en parlant de l'opinion de Guersant relativement à la guérison des méningites. [Trousseau a cité récemment deux cas de guérison, les seuls que lui ait offerts sa vaste et longue pratique : dans l'un, le diagnostic put être vérifié à l'autopsie, l'enfant étant mort plus tard de dyssenterie ; Trousseau n'en pose pas moins comme une loi l'incurabilité de l'affection (1).]

§ V. — Lésions anatomiques.

La lésion principale, car elle est le point de départ de toutes les autres, est la production de petits tubercules dans la pie-mère. Ces tubercules consistent en granulations de grosseur variable, arrondies, grises, demi-transparentes ou plus souvent blanchâtres à l'extérieur. Les plus petites présentent la coloration grise ; elles sont demi-transparentes comme les granulations du poumon, et leur substance est homogène ; elles sont ordinairement du volume d'un grain de semoule. Les plus grosses égalent le volume d'un pois ; entre ces deux extrêmes, il y a des degrés à l'infini. Lorsque les granulations sont très-grosses, une dissection attentive fait distinguer dans leur centre un point opaque et de couleur jaune-serin. Dans plusieurs cas, nous avons vu, en pressant une de ces grosses granulations, s'échapper la matière jaune, de telle sorte qu'il restait entre les doigts une coque résistante, grisâtre, demi-transparente.

Ces granulations sont ordinairement plongées dans une matière homogène, demi-transparente, résistante, qui donne à la pie-mère dans laquelle elle est infiltrée, une épaisseur et une consistance considérables. C'est autour des vaisseaux surtout que cette matière infiltrée et les granulations qu'elle contient sont le plus abondantes, il en résulte que les parois de ces vaisseaux, et surtout des veines, ont

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2e édition, p. 241.

acquis une épaisseur et une consistance très-grandes, et que les veines restent béantes comme des artères. Dans un cas, nous avons vu un de ces vaisseaux, complétement dénudé dans l'étendue d'un centimètre, se tenir droit et conserver son calibre.

Nous avons là, comme on le voit, les deux substances tuberculeuses, ou plutôt ces deux formes d'une même substance que nous avons trouvées dans les poumons c'est-à-dire le tubercule isolé et le tubercule infiltré. Il est très-important de se rappeler cette seconde forme de dépôt tuberculeux ; c'est cette infiltration tuberculeuse qui a été prise pour des plaques de pus concret par les auteurs qui ont écrit sur l'arachnitis, et c'est précisément cette lésion qu'on a donnée comme une preuve de l'existence d'une inflammation franche, alors qu'il n'existait qu'une simple production tuberculeuse.

Le *siége* des lésions que nous venons d'indiquer a une importance réelle. C'est surtout dans les scissures de Sylvius et sur les parties moyennes de la base du cerveau qu'on les observe à un degré avancé. Barthez et Rilliet ont trouvé, il est vrai, dans les cas qu'ils ont analysés, les granulations plus fréquentes sur les hémisphères qu'à la base ; et ce résultat, qui est opposé à celui qu'ont obtenu les autres auteurs, peut s'expliquer par le grand soin qu'ont apporté à leurs autopsies ces deux médecins. Ils ont trouvé très-fréquemment des granulations disséminées sur la surface des hémisphères ; mais l'infiltration tuberculeuse et les grosses granulations se montrent principalement à la base. On en voit aussi sur le cervelet, [et très-fréquemment autour du quatrième ventricule, dans les mailles de la pie-mère qui constituent les plexus choroïdes de ce dernier . Laborde a particulièrement insisté sur ce siége qu'affectent, avec une prédilection méconnue, les granulations tuberculeuses, alors même qu'on en rencontre à peine dans les autres régions de l'encéphale ; siége qui, en raison de la proximité des racines du nerf pneumogastrique, donne la raison physiologique de l'un des symptômes les plus constants et les plus tenaces dans ces conditions de la maladie : *le vomissement* (1)].

Ces lésions occupent la pie-mère ; elles pénètrent avec elle profondément dans les anfractuosités et se répandent sur les circonvolutions. L'arachnoïde qui les recouvre, est, dans le plus grand nombre des cas, lisse, fine, transparente, parfaitement intacte.

On trouve chez un assez bon nombre de sujets, des tubercules sous forme de granulations, ou volumineux, à une plus ou moins grande profondeur dans le cerveau.

Telle est la lésion principale. Il en est de secondaires qui ont une grande importance ; car il ne s'agit de rien moins que des résultats de l'inflammation qui se manifeste autour des productions morbides dont nous venons de parler, et chacun sait quelles sont les conséquences fâcheuses de cette inflammation. On trouve parfois de véritable pus liquide ou concret dans les mailles de la pie-mère. Il y a alors réunion des deux affections que nous avons décrites séparément : méningite franche et tuberculisation des méninges. Rarement l'arachnoïde présente des altérations ; sa grande concavité contient parfois un liquide un peu trouble; mais on n'y trouve ni pus ni fausses membranes. Nous parlerons plus loin de la sérosité des ventricules.

(1) Présentation *à la Société de biologie*, 1862.

Le *cerveau* est très-fréquemment atteint. Lorsqu'il existe des plaques tuberculeuses, elles adhèrent à la couche corticale, qui est ramollie dans une plus ou moins grande étendue. Ce ramollissement présente des colorations variables ; mais on y trouve toujours des traces d'inflammation. Le ramollissement est fréquent vers les scissures de Sylvius, comme les plaques tuberculeuses dont il est la conséquence. Quelquefois les deux nerfs optiques, ou seulement l'un d'eux, participent au ramollissement, ce qui explique l'abolition complète de la vision des deux côtés ou d'un seul.

[Ferrand a rencontré chez un enfant atteint de tubercules méningiens et cérébraux et a montré à la Société de biologie, un petit foyer d'hémorrhagie consécutive à la rupture des vaisseaux capillaires dont les parois présentaient à l'examen microscopique une infiltration de matières tuberculeuses (1).]

Les ventricules contiennent ordinairement une quantité de sérosité assez considérable pour les distendre. Cette sérosité est tantôt limpide et incolore, tantôt trouble et un peu jaune ; elle contient parfois des flocons albumineux et des traces de véritable pus. C'est cette quantité anormale de liquide qui avait principalement frappé les auteurs pour lesquels l'affection était simplement une hydrocéphale ou hydrocéphalie aiguë.

Si nous recherchons quel est le rapport de ces lésions avec les symptômes observés pendant la vie nous trouvons d'abord que tous, excepté la paralysie, peuvent dépendre de la simple tuberculisation des méninges. On a, en effet, cité plusieurs cas où les sujets ont succombé à la suite d'accidents cérébraux en tout semblables à ceux que nous avons décrits plus haut, et chez lesquels on n'a trouvé après la mort que des granulations dans la pie-mère, sans aucune trace d'inflammation. Plusieurs auteurs ont fait trop bon marché de ces granulations, ne rapportant guère les symptômes qu'à l'inflammation consécutive des membranes et du cerveau.

La paralysie dépend plus particulièrement du ramollissement du cerveau ; on la voit, en effet, se manifester du côté opposé à celui qu'occupe le ramollissement, et, dans des cas de paralysie partielle, on a pu voir une liaison intime entre la lésion et le symptôme. Enfin ce résultat est bien plus évident encore lorsque, au lieu d'un simple ramollissement, il y a apoplexie capillaire ; car, en pareil cas, la paralysie est plus subite et occupe une plus grande étendue du corps.

Les lésions qu'on trouve dans les autres parties du corps appartiennent ordinairement toutes à une tuberculisation générale très-fréquente chez les sujets qui succombent à la méningite, et dont cette méningite elle-même fait partie.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Les deux affections avec lesquelles on peut le plus facilement confondre et l'on a le plus souvent confondu la tuberculisation des méninges, sont la méningite simple aiguë et la fièvre typhoïde ; aussi tous les auteurs se sont-ils efforcés d'établir un diagnostic précis entre ces diverses affections. Il est en outre quelques autres maladies cérébrales, comme l'encéphalite, le ramollissement, qui, sous

(1) Ferrand, *Compte rendu des Mémoires de la Société de biologie*, 3e série, t. IV, année 1862. Paris, 1863, p. 30.

certains rapports, pourraient donner lieu à l'erreur; nous y reviendrons à propos de ces maladies.

Dans la *méningite simple aiguë*, ou *méningite franche*, selon l'expression de Rilliet, les enfants sont forts, vigoureux, sans signes de tubercules; c'est le contraire chez les sujets affectés de tuberculisation des méninges. Cette remarque ne s'applique pas rigoureusement à un nombre de cas assez considérable. La première maladie peut régner épidémiquement, tandis que la méningite tuberculeuse est toujours sporadique. Nous avons dit dans l'article précédent, combien il faut être réservé quand il s'agit d'admettre l'existence de ces épidémies de maladies très-difficiles à diagnostiquer, de l'aveu de tous les médecins. Rilliet a cité, outre les faits empruntés au docteur Albert, la relation d'une épidémie de méningite franche chez des enfants, par Mistler (1), et, dans cette relation, l'extrême violence des symptômes cérébraux porte à faire admettre l'exactitude du diagnostic ; mais malheureusement Rilliet ne dit pas un mot des lésions cadavériques, ce qui fait croire que les autopsies n'ont pas été pratiquées, et dès lors toutes les incertitudes renaissent. Rilliet signale ensuite les prodromes de la méningite tuberculeuse, c'est-à-dire les signes ordinairement très-apparents, quelquefois incertains et parfois nuls, de la tuberculisation des autres organes et principalement des poumons. Nous avons insisté sur ce point dans l'article consacré à la *méningite simple aiguë*. Le début de la maladie, outre la violence beaucoup plus grande des symptômes de la méningite franche, présente, dans quelques cas, une particularité qu'on ne retrouve pas dans la tuberculisation des méninges : c'est l'apparition de convulsions violentes. Ce symptôme est assez frappant lorsqu'il se produit ainsi dans les premiers moments, pour que Rilliet se soit cru autorisé à établir, d'après lui, une division de la méningite simple aiguë; il signale, en effet, la *forme convulsive* et la *forme phrénétique*. Or, la première, qui est celle dont il s'agit ici, se distinguera facilement de la tuberculisation des méninges, qui ne présente jamais ces violentes convulsions au début. Quant à la seconde, c'est par la grande intensité des symptômes qu'elle se fait reconnaître (voy. MÉNINGITE SIMPLE AIGUE). Enfin on tire un autre signe différentiel de la marche plus ou moins rapide de la maladie.

Au lit du malade il peut se rencontrer des cas bien difficiles. Si, de part et d'autre, les deux espèces de méningites se présentaient avec tous leurs caractères bien tranchés, il n'y aurait pas de difficultés réelles; mais il n'en est pas toujours ainsi : un enfant, dans un état de santé florissante en apparence, peut être atteint de méningite tuberculeuse, et personne n'admettra sans doute que la méningite simple aiguë appartienne exclusivement aux sujets vigoureux. Les symptômes de cette dernière peuvent être moins intenses qu'à l'ordinaire, et la première peut se produire avec une violence inaccoutumée, etc.

Quant au diagnostic de la méningite tuberculeuse et de la *fièvre typhoïde*, il ne diffère pas extrêmement de celui de la méningite simple aiguë, sauf que les antécédents et l'état de la poitrine viennent le rendre ordinairement plus facile. Les principaux signes différentiels se trouvent dans la persistance de la céphalalgie, dans l'intégrité de l'abdomen et dans la fréquence des vomissements pour la méningite ; dans les troubles intestinaux, les épistaxis, les sudamina pour la fièvre typhoïde, et,

(1) Mistler, *Gazette médicale de Strasbourg*, 1841, n° 7.

orsque la maladie est plus avancée, dans l'absence des lésions de la motilité et de la sensibilité dans cette dernière maladie.

Les autres affections qui pourraient être confondues avec la tuberculisation des méninges (affections du cerveau, éclampsie, etc.) en seront distinguées à mesure qu'elles se présenteront.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes distinctifs de la tuberculisation des méninges et de la méningite simple aiguë.*

TUBERCULISATION DES MÉNINGES.	MÉNINGITE SIMPLE AIGUE.
Symptômes antécédents de tubercules.	*Pas de symptômes antécédents.*
Symptômes du début *ordinairement moins violents*, se produisant lentement, souvent insidieux.	Symptômes du début *plus violents, plus nets*, mieux caractérisés, surtout dans la méningite primitive.
Délire moins violent, souvent tranquille, *se produit plus tard*, et arrive moins rapidement à son summum.	Délire violent, *très-promptement établi* (*forme phrénétique* de M. Rilliet).
Pas de convulsions au début.	Dans un certain nombre de cas, *convulsions* effrayantes au début (*forme convulsive* de M. Rilliet).
Ces symptômes *manquent parfois*, surtout au début; ils sont presque toujours *moins frappants*.	Céphalalgie *très-vive;* injection de la face, photophobie, etc.; *ces symptômes sont frappants*.
Vomissements *moins fréquents*, *moins abondants*.	Vomissements *plus fréquents, plus abondants*.
Pouls plus *accéléré*, plus fort, *moins irrégulier*.	Pouls souvent *ralenti* au début; *pouls irrégulier*.
Marche continue, mais ordinairement *avec une rémission très-notable*.	Marche continue, *sans rémission notable*.
Durée *plus longue*.	Durée *plus courte*.

2° *Signes distinctifs de la tuberculisation des méninges et de la fièvre typhoïde.*

TUBERCULISATION DES MÉNINGES.	FIÈVRE TYPHOÏDE.
Symptômes antécédents de tubercules.	*Pas de symptômes antécédents.*
Signes de tubercules du côté de la poitrine.	*Pas de signes* de phthisie pulmonaire.
Céphalalgie plus *persistante*.	Céphalalgie *moins persistante*.
Vomissements *presque constants*.	Vomissements *beaucoup plus rares*.
Ventre *indolent, bien conformé, rétracté*, à moins qu'il n'y ait une péritonite chronique.	Ventre ordinairement douloureux, tendu, *météorisé*.
Constipation, d'autant plus remarquable qu'elle succède parfois à la diarrhée dans les cas de phthisie assez avancée.	*Diarrhée* plus ou moins abondante.
Ni gonflement de la rate *ni épistaxis*.	Rate *tuméfiée, épistaxis*.
Pas de taches rosées ni de *sudamina*.	*Taches rosées, sudamina*.
Pouls d'abord *ralenti*, puis *irrégulier*, *inégal*.	Pouls *fréquent*, *sans irrégularité*.
Dans les derniers temps, *troubles de la motilité, de la sensibilité, des sens*.	*Ni paralysie* du mouvement, *ni lésions* de la sensibilité, etc.

Pronostic. — Le pronostic est d'une extrême gravité. Lorsqu'on a acquis la conviction qu'un sujet est réellement affecté d'une tuberculisation des méninges, on doit le regarder comme perdu; car les exceptions mentionnées, quand même elles ne

aisseraient aucun doute sur l'exactitude du diagnostic, ne sauraient donner une sécurité motivée.

§ VII. — Traitement.

Émissions sanguines. — Les émissions sanguines sont constamment mises en usage ; mais on a bien rarement recours à la *saignée générale.* On prescrit des *sangsues* derrière les oreilles, sur les parties latérales du cou, et l'on revient à leur usage tant que les symptômes présentent un haut degré d'acuité. Senn, Piet, Legendre, etc., recommandent l'application des sangsues *sur la pituitaire*, à l'entrée des narines. Ils ont vu quelquefois ce moyen réussir à calmer quelques symptômes, et principalement la céphalalgie ; mais jamais l'amélioration n'a dépassé un faible degré. Les mêmes réflexions s'appliquent à l'emploi des *ventouses scarifiées* sur la nuque, sur les côtés du cou, etc.

Lotions, affusions froides, glace sur la tête. — Après les émissions sanguines, il n'est pas de moyen plus généralement mis en usage que l'application du froid sur la tête : on applique une éponge, des compresses trempées dans l'eau froide, on fait des affusions, on tient constamment sur cette partie une vessie à demi pleine de glace. Ces moyens, dans les cas que nous avons observés, n'ont jamais arrêté les progrès du mal ; mais on peut croire qu'ils modèrent la céphalalgie, quoique le fait ne soit pas démontré.

Rien n'est venu prouver l'efficacité des *affusions froides sur tout le corps*, et quelques auteurs, parmi lesquels il faut mentionner particulièrement Piet, ont cité des cas dans lesquels les symptômes ont pris de l'accroissement, à la suite de ces affusions.

Mercuriaux. — On a encore conseillé l'emploi des mercuriaux, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. *A l'intérieur*, c'est le *calomel* qu'on prescrit de préférence : on le donne à la dose de 30, de 40 et de 60 centigrammes aux enfants. Chez les adultes on pourrait augmenter cette dose, et l'on ne devrait pas craindre la salivation ; car plusieurs auteurs ont noté une certaine amélioration lorsqu'elle se produisait. Il en est même qui, dans le but d'obtenir cet effet, qu'ils regardent comme très-avantageux, conseillent d'administrer le calomel à *doses fractionnées ;* par exemple, 2 ou 3 centigrammes toutes les demi-heures chez les enfants, tous les quarts d'heure chez les adultes. Law veut qu'on fractionne bien davantage encore les doses du calomel (1). Il conseille, et toujours dans le but de produire la salivation, de donner *toutes les heures une pilule contenant environ cinq milligrammes de calomel uni à une suffisante quantité d'extrait de gentiane, et d'en continuer l'usage jusqu'à l'établissement de la salivation ;* ce qui a lieu, suivant cet auteur, avant que le malade ait pris vingt-quatre pilules, du moins dans le plus grand nombre des cas, car quelquefois il en faut jusqu'à quarante-huit. On ne doit regarder l'amélioration dont nous venons de parler comme un résultat du traitement qu'avec de grandes restrictions. Dans la marche naturelle de la maladie, on trouve une rémission marquée des principaux symptômes qui a bien pu en imposer dans plusieurs cas.

A l'extérieur, le mercure est employé sous forme de frictions, à l'aide de l'*on-*

(1) Law, *Gazette médicale de Paris*, 1839.

guent napolitain. On fait les frictions sur les parties latérales du cou, sur la tête préalablement rasée, ou bien sur les cuisses et sur l'abdomen. La dose de la pommade mercurielle est de 8 à 24, et même 32 grammes progressivement. Ce que nous avons dit de la salivation à propos du calomel s'applique à l'emploi de ces frictions.

Iodure de potassium. — Suivant Otterburg (1), des enfants affectés de méningite tuberculeuse auraient été guéris par l'usage de l'*iodure de potassium*, administré de la manière suivante :

℞ Eau	180 gram.	Sirop de cannelle	aa 15 gram.
Iodure de potassium	2 gram.	— de fleur d'oranger	

Mêlez. A prendre à dose rapidement croissante : jusqu'à huit cuillerées à bouche par jour. Suivant Otterburg, c'est dans la deuxième période qu'il convient d'administrer ce médicament.

Aubrun (2) a cité trois cas qui paraissent favorables à cette médication ; cependant il s'élève des doutes sur la nature de la maladie dans ces cas, et pour se prononcer, il faudra de nouvelles observations.

Purgatifs. — Les purgatifs sont encore d'un usage constant ; par eux, on se propose non-seulement de vaincre la constipation opiniâtre qui s'observe dans la très-grande majorité des cas, mais encore d'opérer une dérivation sur le tube digestif.

Le *calomel* remplit cette indication, en même temps qu'il est employé comme altérant, et c'est pourquoi il est si souvent prescrit. On ordonne aussi l'*eau de Sedlitz*, l'*huile de ricin*, etc. En général, on n'attache pas une grande importance au purgatif employé, si ce n'est au calomel.

Vésicatoires, sinapismes, frictions stibiées sur le cuir chevelu, etc. — Il est rare qu'on n'ait pas recours aux vésicatoires, soit sur les cuisses, soit sur la tête rasée.

Malgré les assertions de quelques médecins, nous n'avons vu aucun cas de tuberculisation des méninges bien constaté qui ait été réellement amélioré par leur emploi. Lorsque la fièvre est un peu considérable, ils peuvent avoir pour résultat d'augmenter notablement l'agitation. Les *sinapismes* sont appliqués sur les pieds, aux mollets, aux cuisses. On doit être également sobre de leur emploi lorsque le mouvement fébrile a un peu d'intensité. Les frictions avec des substances irritantes, comme l'*huile de croton*, les *liniments ammoniacaux*, et surtout la *pommade stibiée*, ne doivent être employées qu'avec la plus grande réserve, parce que leur efficacité est des plus contestables, et qu'elles peuvent ajouter inutilement aux souffrances des malades. Cette remarque s'applique principalement à la pommade stibiée.

Cependant Hahn (3) a cité des cas où, selon lui, la méningite tuberculeuse aurait été guérie par l'emploi des *frictions stibiées* sur le cuir chevelu. Dans ces cas

(1) Otterburg, *Société médico-pratique*, séance d'avril 1850. Voy. *Union médicale*, 14 mai 1850.
(2) Aubrun, *Ibidem*.
(3) Hahn, voy. *Bulletin de thérapeutique*, novembre 1849.



comme dans beaucoup d'autres, il reste toujours des doutes sur l'exactitude du diagnostic dont la difficulté est bien connue de tout le monde.

Barthez et Rilliet rapportent qu'une fois ils ont appliqué quatre *moxas à l'eau chaude* sur la partie postérieure de la nuque chez un enfant de deux ans, et qu'après cette application, le coma, qui était complet, ne tarda pas à se dissiper ; mais l'amélioration ne fut que passagère, et dans ce cas, comme dans ceux dont il vient d'être question, elle a bien pu n'être qu'une coïncidence. Un plus grand nombre d'observations pourrait seul nous éclairer sur ce point, ainsi que sur l'efficacité du *séton à la nuque*, proposé par quelques médecins.

Antispasmodiques. — Les troubles nerveux considérables qu'on observe, surtout chez les enfants, ont naturellement engagé à recourir à l'emploi des antispasmodiques. Nous mentionnerons parmi ces médicaments, ceux qui sont le plus fréquemment mis en usage, tels que le *musc*, le *camphre*, l'*asa fœtida* par la bouche ou en lavements. Nous ne connaissons pas de faits qui prouvent que ces médicaments aient une efficacité réelle, et même qu'ils aient seulement triomphé de quelques-uns des symptômes spasmodiques contre lesquels on les a dirigés.

Tartre stibié à haute dose. — Bayle a rapporté (1) la guérison de trois cas d'*hydrocéphale* aiguë obtenue par Laennec à l'aide de l'émétique à haute dose (15 à 20 centigrammes *chez les enfants*, 30 à 40 *chez les adultes*). Mais, si l'on en juge par l'extrait d'une des observations, il paraîtra bien douteux qu'il ait été réellement question dans ce cas d'une hydrocéphale aiguë, et, en admettant même que le diagnostic n'ait pas été erroné, qu'était-ce que cette hydrocéphale aiguë ? S'agissait-il d'une méningite franche ? Rien ne le prouve. Était-ce une méningite tuberculeuse ? Rien dans la marche de la maladie ne peut le faire penser, et ce que nous savons de la gravité de l'affection ne permet guère de croire que trois cas aient été ainsi radicalement guéris dans un court espace de temps.

Moyens divers. — On a eu recours à une foule de remèdes divers. C'est d'abord la *digitale*, recommandée par Kopp (2), Most (3), et plusieurs autres auteurs qui l'ont réunie à d'autres médicaments, et en particulier au calomel ; puis la *scille*, donnée à l'intérieur ou bien administrée en frictions sous forme de teinture.

Vient ensuite le *phosphore*, que Coindet a administré ainsi qu'il suit :

℞ Phosphore......... 10 centigram.		Huile d'amandes douces..... 32 gram.

Dissolvez. A prendre par cuillerées dans les vingt-quatre heures.

Dans un cas, Coindet a fait prendre jusqu'à 48 grammes de ce mélange. Nous avons cru devoir mentionner ce médicament, parce qu'il a été conseillé par un médecin recommandable ; on ne peut s'empêcher d'être de l'avis de Bricheteau, Barthez et Rilliet, et de plusieurs autres praticiens, qui regardent son emploi comme trop dangereux. Si l'on avait un assez grand nombre de faits constatant son efficacité, il ne faudrait sans doute pas y renoncer, par cela seul qu'il peut causer des accidents, car la maladie est des plus graves, et, en agissant avec prudence, on éviterait les inconvénients. Mais où sont ces faits ?

(1) Bayle, *Bibliothèque de thérapeutique*. Paris, 1828, t. I.
(2) Kopp, *Denkw. aus der aertzlichen Praxis*, t. X. Frankfurt am Main, 1830.
(3) Most, *Encyclopädie der gesammten med. und chir. Praxis*. Leipzig, 1836.

Nous indiquerons encore le *moxa* au sommet de la tête, les *bains de vapeur* recommandés par Itard, qui propose de les administrer de la manière suivante :

« Après avoir chauffé une baignoire en la lavant avec de l'eau bouillante, placez-y le malade sur un siége bas et les jambes étendues sur un tabouret; puis versez-y quatre ou cinq kilogrammes de liquide bouillant (Itard conseille une *décoction de sureau dans le vinaigre*), et couvrez-le avec une couverture de laine bien serrée autour du cou. Au bout de quinze minutes environ, on essuie bien le malade, et on le couche dans un lit bien chaud (1).

Itard cite deux guérisons qu'il a obtenues par ce moyen; mais les objections que nous avons faites à propos des cas cités par Laennec se représentent ici sans rien perdre de leur force.

D'autres auteurs ont préconisé l'emploi des *narcotiques* et de la *belladone* en particulier, du *nitrate de potasse*, etc., etc.

Barthez et Rilliet, considérant la nature de la maladie, pensent qu'on pourrait obtenir quelques bons effets de l'emploi de l'*iode;* mais ce n'est encore là qu'une idée théorique qui aurait besoin de la sanction de l'expérience.

N'oublions pas la *compression des carotides*, qu'on a recommandé d'employer dans la maladie qui nous occupe aussi bien que dans la méningite simple aiguë, et en faveur de laquelle nous n'avons pas de faits plus positifs.

Résumé. — Presque tous les auteurs conviennent que les divers médicaments proposés n'agissent pas sur la production tuberculeuse elle-même, et que, s'ils ont quelque action, c'est uniquement sur l'inflammation des membranes du cerveau. Il s'ensuit donc que les moyens principaux sont ceux qui font partie du traitement antiphlogistique, auquel on joint les révulsifs tant à l'extérieur que sur le canal intestinal, et les réfrigérants sur le siége du mal. Aussi est-ce presque uniquement à ces moyens que l'on a généralement recours, et malheureusement on n'a pas démontré qu'on ait réellement obtenu même l'amélioration incomplète qu'on voulait obtenir. Si l'on y était parvenu, on aurait laissé encore une lésion bien redoutable, la lésion principale : les granulations tuberculeuses. Or, on ne devrait pas considérer le sujet comme mieux guéri qu'un tuberculeux qu'on aurait débarrassé d'une de ces pneumonies ou de ces pleurésies limitées auxquelles les phthisiques sont si sujets, et qui leur occasionnent des symptômes souvent fort graves.

Traitement prophylactique. — Le traitement prophylactique a beaucoup occupé les auteurs qui ont écrit sur l'hydrocéphale aiguë, et qui ignoraient la nature de la lésion par laquelle est caractérisée cette maladie dans l'immense majorité des cas. Aujourd'hui on n'accorde nécessairement qu'une confiance très-limitée aux moyens proposés pour prévenir la tuberculisation des méninges. On répète, avec les auteurs qui nous ont précédés, qu'on doit recommander aux sujets menacés un bon régime et un exercice actif au grand air; qu'il faut tenir la tête légèrement couverte et les cheveux courts aux enfants menacés de tubercules ou qui sont d'une famille dans laquelle la maladie est héréditaire; qu'il ne faut pas trop tôt exercer leur intelligence, ni multiplier les travaux de l'esprit. Ce sont là les principes d'une bonne éducation physique; mais qu'est-ce qui prouve que l'on ait réussi de cette manière à prévenir la tuberculisation des méninges, dont les causes sont si obscures, et qui attaque si souvent des sujets dans le meilleur état de santé apparente?

(1) Itard, *Dictionnaire des sciences méd.*, t. XXII, art. HYDROCÉPHALE, p. 238. Paris, 1848.

Barthez et Rilliet ayant vu l'apparition de la méningite tuberculeuse suivre de très-près la suppression d'un exanthème du cuir chevelu, recommandent de n'attaquer que partiellement les maladies de ce genre, et d'employer en même temps quelques dérivatifs sur le canal intestinal. Cette conduite est prudente, surtout lorsque l'enfant présente quelques phénomènes qui font soupçonner une tendance à la tuberculisation.

Ire Ordonnance.

Un enfant fort et bien constitué est pris, au milieu de la bonne santé, d'une céphalalgie plus ou moins intense, accompagnée de vomissements et de constipation; le pouls est médiocrement accéléré, la chaleur peu vive; l'intelligence est nette; on peut prévoir le début d'une méningite tuberculeuse. On fera les prescriptions suivantes :

1° Appliquer à l'anus ou à la partie interne des cuisses de quatre à dix sangsues, suivant l'âge; on laissera couler les piqûres pendant une ou deux heures.

2° Donner dans la journée de 20 à 40 centigrammes de calomel, suivant l'âge, en paquets de 5 à 10 centigrammes toutes les deux heures.

3° Administrer un lavement fait avec 30 grammes d'huile de ricin, ou tout autre lavement purgatif.

4° Envelopper les pieds dans des flanelles chaudes ou dans des cataplasmes de farine de lin légèrement saupoudrés de moutarde.

5° Le lendemain on ne renouvellerait l'application des sangsues que dans le cas où le pouls conserverait sa fréquence; sinon on s'en abstiendrait, et l'on se bornerait à continuer les autres parties de la prescription.

IIe Ordonnance.

Dans un cas où la maladie est parvenue au commencement de la seconde période.

1° Les prises de calomel, comme ci-dessus.

2° Des frictions à la partie interne des cuisses avec 8 à 16 grammes d'onguent mercuriel par jour, ou avec la même quantité de pommade iodurée.

3° Application de compresses froides, et souvent renouvelées, sur la tête préalablement rasée; on pourra même faire une irrigation continue d'eau froide.

4° Application de cataplasmes légèrement sinapisés.

IIIe Ordonnance.

Dans un cas où la maladie avance vers la troisième période.

1° Application d'un large vésicatoire camphré occupant la majeure partie du crâne préalablement rasé.

2° Si le vésicatoire ne peut être employé de cette manière, on le remplacera par deux cautères à l'eau chaude, appliqués sur la partie postérieure du cou, ou bien par des vésicatoires placés à la partie interne des cuisses ou aux mollets.

3° Si la constipation n'est pas encore vaincue, on remplacera le calomel par une potion huileuse, à laquelle on pourra ajouter une goutte d'huile de croton; on ne devra pas répéter la potion.

IVe Ordonnance.

Dans un cas où la maladie est parvenue à la troisième période.

1° Application de compresses froides, de la glace, etc.
2° Frictions mercurielles ou iodurées.
3° Suspension du calomel, si le dévoiement est continu.
4° Cataplasmes sinapisés.

Rappelons ici, comme complément de ces ordonnances, les sangsues sur la membrane pituitaire, et l'emploi du calomel à doses très-fractionnées pour produire la salivation.

RÉSUMÉ SOMMAIRE DU TRAITEMENT.

Émissions sanguines, sangsues sur la pituitaire; lotions, affusions froides, glace sur la tête, sur tout le corps; mercuriaux à l'intérieur, à l'extérieur; purgatifs; vésicatoires, sinapismes, liniments irritants, moxas à l'eau chaude; antispasmodiques; tartre stibié à haute dose.

Moyens divers. — Phosphore, digitale, scille, bains de vapeur, narcotiques, iode, nitrate de potasse, compression des carotides.

Traitement prophylactique. — Moyens hygiéniques; bon régime, exercice au grand air; respecter les exanthèmes.

ARTICLE VI.

HYDROCÉPHALE AIGUE.

L'immense majorité des cas désignés par les dénominations d'*hydrocéphale* ou *hydrocéphalie aiguë* doit se rapporter à la tuberculisation des méninges, et la plupart de ceux qui restent ne sont autre chose qu'une complication soit de la méningite, soit d'autres maladies de l'encéphale, si même on ne doit souvent la considérer comme un simple phénomène d'une agonie prolongée. On a cité quelques cas où, dans le cours de certaines affections qui donnent lieu à l'anasarque, des symptômes cérébraux assez intenses se sont manifestés sans qu'on ait trouvé autre chose, pour les expliquer, qu'une accumulation plus ou moins considérable de sérosité dans les ventricules, ou dans la grande cavité de l'arachnoïde, ou dans ces deux points à la fois. C'est à ces cas, qui comprennent les rares accidents auxquels on doit conserver le nom d'*apoplexie séreuse*, qu'il faut réserver le nom d'hydrocéphale aiguë. Dans l'état actuel de la science, l'hydrocéphale aiguë est une affection secondaire qui vient parfois hâter la mort des sujets.

Causes. — L'hydrocéphale aiguë se montre presque exclusivement chez les *enfants* âgés de moins de six ans. Les deux *sexes* y sont également sujets. Cette maladie se produit plus particulièrement dans le cours de l'anasarque consécutive à la *scarlatine* ou constituant un symptôme de la *maladie de Bright*. On l'a vue également se montrer dans le cours de la *pneumonie*, de la *rougeole* et de quelques autres affections. Andral, dans sa *Clinique*, a cité un exemple d'*apoplexie séreuse* après la résorption rapide d'un épanchement abdominal. Nous n'avons rien de positif sur les *causes occasionnelles* de cette maladie.

Symptômes. — Les seuls symptômes que nous ayons pu rapporter à cette affection sont : une *grande agitation*, des *cris* ou bien des *grognements* continuels, remplacés, peu de temps avant la mort, par une *prostration extrême*, avec *assoupissement*, *perte de connaissance*, *coma* ou même *insensibilité générale*, *dilatation des pupilles* et *fixité du regard*. Encore devons-nous dire que ces symptômes n'existent pas tous à la fois chez tous les individus ; qu'ils manquaient même complétement chez plusieurs de nos malades dont l'hydrocéphalie n'a été ainsi constatée qu'après la mort.

On trouve pour caractères essentiels de l'épanchement, nous ne dirons pas les plus sûrs, mais du moins les plus probables, un *état comateux* plus ou moins profond, une *dilatation constante des pupilles*, une insensibilité incomplète de la rétine, une certaine *fixité des yeux* qui restent souvent entr'ouverts, comme dans une sorte d'extase. Ces caractères généraux et communs à la plupart des hydrocéphales aiguës par épanchement offrent quelques légères nuances, suivant les espèces ; mais ce sont les seuls qui paraissent appartenir à l'épanchement lui-même, selon Guersant et Blache.

On conçoit que les cas de ce genre aient été généralement plutôt soupçonnés que diagnostiqués. Tous ces symptômes appartiennent à d'autres maladies cérébrales, et, bien plus, ne voit-on pas des cas dans lesquels ils se montrent sans que l'autopsie fasse reconnaître une lésion évidente du cerveau ?

Lésions anatomiques. — Les lésions anatomiques consistent presque uniquement dans l'accumulation de la sérosité, soit dans la grande cavité de l'arachnoïde, soit beaucoup plus souvent dans les ventricules, soit dans ces deux endroits à la fois, ainsi que dans la dilatation qui en résulte. On a trouvé aussi le cerveau infiltré d'une plus ou moins grande quantité de liquide séreux, et Guersant et Blache ont fait de ces cas une variété de l'hydrocépale, sous le nom d'*hydrocéphale par infiltration*. Les ramollissements des parois ventriculaires et les autres altérations n'appartiennent pas essentiellement à cette maladie.

Diagnostic. — En général, les *hydrocéphales par infiltration* se rapprochent plutôt par leurs symptômes des caractères des *méningites de la convexité,* ou des *encéphalites superficielles ;* les *hydrocéphales des cavités cérébrales* ont plus d'analogie avec les *méningites de la base* ou les *encéphalites profondes.* Ces deux sortes d'épanchements séreux, distincts par leur siége, peuvent se présenter, par la marche des symptômes, sous deux formes très-différentes : l'une qui a de l'analogie avec celle des apoplexies séreuses, qui procède brusquement comme elles, et revêt la *forme apoplectique :* telle est celle qu'on observe dans l'hydrocéphale aiguë des ventricules survenue dans le cours de l'anasarque de la scarlatine ; l'autre, beaucoup plus lente dans sa manifestation, se montre avec le cortége de presque tous les symptômes qui accompagnent la méningite de la base du cerveau.

Si dans le cours d'une maladie grave, et surtout dans l'anasarque qui suit la scarlatine, on voit des symptômes cérébraux graves, sans paralysie, on peut soupçonner l'existence d'une hydrocéphale aiguë. Les présomptions seraient beaucoup plus grandes et approcheraient de la certitude, si l'on voyait une perte plus ou moins rapide de connaissance succéder à la disparition d'un épanchement séreux ayant son siége dans un point du corps plus ou moins éloigné de la tête. Mais on sait quelle est l'extrême rareté de ces *apoplexies séreuses.*

Pronostic. — On comprend combien le pronostic doit être grave, puisque l'hydrocéphale, telle que nous la considérons, n'est ordinairement autre chose qu'un accident qui vient accélérer la mort dans le cours d'une autre maladie.

Traitement. — On a eu recours aux *révulsifs*, aux *dérivatifs*, aux *vomitifs*, aux *émissions sanguines*, etc., de la même manière que dans tant d'autres affections cérébrales. Weisse, de Saint-Pétersbourg (1), dit avoir employé avec succès *sublimé corrosif* dans quinze cas, et, en particulier, dans quatre où tout espoir paraissait perdu. La préparation mercurielle était prescrite à la dose de 5 centigrammes dans 120 grammes d'eau distillée, dont on donnait une cuillerée à café toutes les deux heures.

ARTICLE VII.

HYDROCÉPHALE CHRONIQUE.

Les kystes sanguins résultant de l'hémorrhagie des méninges peuvent finir, à la suite d'un travail particulier, par ne plus contenir qu'une quantité ordinairement considérable de sérosité plus ou moins limpide. On peut penser que cette variété d'hydrocéphale est la plus susceptible de guérison, qu'il serait utile de pouvoir la reconnaître afin de lui opposer avec plus de persévérance des moyens thérapeutiques énergiques.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

L'hydrocéphale chronique est une accumulation plus ou moins considérable de sérosité dans la cavité du crâne, épanchement qui a fait des progrès lents, et d'où résultent ordinairement l'accroissement du volume de la tête et des symptômes annonçant que le cerveau ne remplit pas librement ses fonctions.

On a divisé l'hydrocéphale en *externe* et en *interne*. La première, qui a pour caractères anatomiques l'accumulation de la sérosité soit entre l'aponévrose crânienne et le péricrâne, soit entre celui-ci et le crâne, ne doit pas nous occuper. Il ne sera donc question dans cet article que de l'hydrocéphale interne, qui a son siége dans la grande cavité de l'arachnoïde, dans les ventricules et sous l'arachnoïde elle-même. Il importe de distinguer l'hydrocéphale congénitale de l'hydrocéphale acquise, et, dans les cas où il s'agit de cette dernière, on recherchera si la maladie n'est pas une conséquence d'une hémorrhagie méningée.

§ II. — Causes.

On a attribué l'*hydrocéphale congénitale* à un *défaut de développement de l'encéphale*, et, dans certains cas, on a trouvé des lésions organiques du cerveau, qui ont expliqué l'accumulation de sérosité.

L'hydrocéphale acquise apparaît dans l'*enfance*, mais non très-peu de temps après la naissance. Il résulte des faits nombreux que possède la science, que c'est ordinairement vers l'époque de la *première dentition* qu'on observe les premiers symptômes de la maladie. Mais les faits ne sont pas très-rares dans lesquels on a vu des enfants de sept, huit, neuf ans et plus, être atteints de cette affection après

(1) Weisse, *Journal für Kinderkrankheiten*, et [illegible] *médico-chir.*, 15 juillet 1851.

avoir jusque-là paru exempts de toute lésion du côté de l'encéphale. [On a parlé Breschet (1) entre autres, d'une disposition particulière à l'hydrocéphale que certains enfants appporteraient en naissant; cette assertion manque de preuves.] N'avons-nous pas d'ailleurs les exemples d'hydrocéphale chronique consécutive à l'hémorrhagie des méninges dont nous avons parlé plus haut! Or, en pareil cas, l'hémorrhagie nécessaire à la production de l'hydrocéphale a pu être purement accidentelle, sans prédisposition antérieure. I nous est impossible de dire pourquoi, chez certains sujets, l'épanchement sanguin dans la cavité de l'arachnoïde se transforme en un kyste séreux qui peut ensuite acquérir des dimensions très-considérables, tandis que chez d'autres, le sang se résorbe souvent d'une manière complète.

Plusieurs auteurs ont regardé l'hydrocéphale chronique comme le résultat de l'*inflammation chronique* des membranes du cerveau; mais si le fait est vrai pour quelques cas, du moins ne l'est-il pas pour un nombre considérable, car on a trouvé le plus souvent ces membranes exemptes de lésions qu'on pût rapporter à l'inflammation.

Il est rare que dans l'hydrocéphale survenue un certain temps après la naissance, on ne trouve pas une lésion organique qui rende compte de l'accumulation de sérosité. Ce sont ordinairement des *tumeurs* de diverse nature (cancers, tubercules, kystes). Robert Whytt attribue l'hydrocéphale à la compression qu'éprouvent les veines absorbantes, et compare le mécanisme de cet épanchement à celui qu'on observe dans les cas d'ascite dus à l'état squirrheux du foie, de la rate, etc. La remarque est juste, et, ce qui le prouve, c'est que les tumeurs encéphaliques ne produisent l'hydrocéphale que lorsqu'elles sont voisines de la base du crâne, où elles peuvent comprimer des vaisseaux volumineux.

§ III. — Symptômes.

Début. — Nous n'avons rien à dire du début de l'*hydrocéphale congénitale*. Il n'en est pas de même de l'*hydrocéphale survenue un certain temps après la naissance*. Dans un grand nombre de cas, le début est insensible, et on le conçoit facilement, puisque l'accumulation de la sérosité dépend fréquemment d'une lésion organique dont les premiers progrès ont dû nécessairement passer inaperçus, et que l'épanchement, très-peu considérable d'abord, s'est formé très-lentement. Quelquefois, au contraire, le début est marqué par des phénomènes graves, qui sont la céphalalgie, des convulsions, la perte plus ou moins rapide de connaissance, etc. Or ce sont là précisément les symptômes qui annoncent l'hémorrhagie intra-arachnoïdienne. Aussi, lorsqu'on aura vu l'affection commencer de cette manière, devra-t-on soupçonner l'*hydrocéphale enkystée* dont nous avons parlé plus haut. Toutefois ce ne sera pas une certitude, car les auteurs ont rapporté des cas dans lesquels une tout autre lésion s'est, à une certaine époque, manifestée de cette manière.

« A mesure, dit Boyer (2), que la quantité de sérosité devient plus considérable, les parois du crâne s'écartent de son centre et la tête *augmente de volume*. Les os de la face ne participent point et ne contribuent en rien à cet accroisse-

(1) Breschet, *Dictionnaire de médecine* en 30 vol., art. HYDROCÉPHALE CHRONIQUE.

(2) Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*.

ment; ils conservent leur forme et leur volume naturels. Les os du crâne qui concourent à son agrandissement sont le coronal, les pariétaux, la partie supérieure de l'occipital et un peu la partie écailleuse des temporaux. Ces os prennent plus d'étendue, s'amincissent et deviennent comme membraneux; le front s'étend, s'élève, s'avance sur les yeux et le visage, qui en paraît plus étroit et plus court; l'angle que la partie supérieure du coronal, devenu plus large, forme avec la portion orbitraire, diminue et s'efface presque entièrement, en sorte que l'œil est porté en bas et caché par la paupière inférieure, qui monte jusqu'au niveau du centre de la pupille. Cette disposition, comme le remarque Camper, suffirait seule pour faire reconnaître l'hydrocéphale quand tout le reste de la tête serait couvert. Les os qui forment la voûte du crâne sont écartés, et les intervalles plus ou moins grands qui les séparent sont occupés par une membrane mince à travers laquelle on sent distinctement la *fluctuation* de l'eau. L'écartement est très-grand entre les pariétaux, et surtout aux fontanelles. La membrane qui remplit ces espaces est quelquefois distendue à un point tel, qu'elle forme une *tumeur longitudinale* très-visible. En appuyant fortement les doigts sur toutes les parties de la tête, *on n'y laisse aucune dépression*, et les intervalles des os cèdent à cette compression comme le ferait une vessie pleine d'eau. En percutant légèrement l'un des intervalles, on sent le *flot du liquide* à la partie opposée. Partout ailleurs, c'est-à-dire dans les parties qui doivent être naturellement osseuses, on sent de la résistance. »

Telle est la disposition de la tête dans la maladie à son degré extrême; mais il est des cas qui ne sauraient trouver place dans cette description. Et d'abord on voit des sujets hydrocéphales chez lesquels le *volume de la tête n'a pas sensiblement augmenté.* Cette disposition se rencontre parfois dans des cas d'hydrocéphale congénitale dans lesquels il y a arrêt de développement, et qui, par conséquent, nous intéressent peu, car ils n'ont qu'un intérêt anatomo-pathologique; mais on l'a observée aussi à une époque assez avancée de l'existence, et, suivant Gœlis, elle se manifeste le plus souvent chez les adultes. En second lieu, on a également cité des cas dans lesquels les sutures n'ont pas été écartées, bien que le volume de la tête eût notablement augmenté. Dans ces cas, la fluctuation ne peut être sentie. Enfin, chez quelques sujets, les os ne sont pas sensiblement amincis. Tous ces cas sont rares; car même dans l'hydrocéphale survenue un certain temps après la naissance, on voit les os s'amincir, les sutures s'écarter et la forme de la tête se rapporter à la description qu'en a tracée Boyer.

Fisher, dans ses recherches sur l'auscultation de l'encéphale, a avancé qu'on entendait un *bruit de souffle* sur la fontanelle antérieure. [Le docteur Henri Roger qui a repris ces recherches, a constaté, en effet, l'existence d'un bruit de souffle céphalique; mais il résulte de ses investigations que ce signe ne se montre pas même constamment dans l'hydrocéphale chronique, et qu'il ne saurait servir à caractériser aucune affection de l'encéphale (1).]

Les symptômes qui sont la conséquence de cet état de l'encéphale sont peu variables; cependant ils ne sont pas tous constants, surtout dans les premiers temps de la maladie qui, suivant Breschet, n'est souvent caractérisée que par la *vacillation des muscles volontaires* et la *difficulté de tenir le corps en équilibre.*

(1) Henri Roger, *Recherches cliniques sur l'auscultation de la tête* (*Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XXIV. Paris, 1860).

Lorsque la maladie fait des progrès, on observe ce qui suit : les malades sont *tristes* et tranquilles ; ils ne se plaignent généralement d'aucune douleur un peu vive dans les cas d'hydrocéphale congénitale ; mais il n'en est pas de même dans ceux qu'on a observés chez des sujets affectés un certain temps après la naissance ; car nous avons noté une *céphalalgie* fréquente et parfois vive dans les premiers temps de la maladie et jusqu'à ce qu'il survienne une insensibilité complète.

Les autres symptômes se montrent principalement du côté des organes des sens et des organes locomoteurs.

La *vue* ne tarde pas à s'affaiblir, et, à une certaine époque, elle se perd complétement. L'*œil* reste néanmoins net et même brillant ; mais il est sans regard et parfois affecté de mouvements presque incessants de droite à gauche et de gauche à droite. Voget et Monro, cités par Breschet, ont signalé, dans les premiers temps de la maladie, une *douleur des yeux* qui se dissipe ensuite à mesure que la paralysie fait des progrès.

L'*odorat* éprouve le même affaiblissement et finit par se perdre. Quelquefois il est perverti. On a noté des *picotements* dans les narines, et la *sécheresse* des cavités ; mais ces symptômes ne sont pas constants.

L'*ouïe* reste plus longtemps. On a remarqué que chez quelques sujets le bruit produisait un effet agréable, tandis que chez d'autres il était difficilement supporté. A une époque un peu avancée, il y a *surdité* complète.

Le *goût* ne paraît pas altéré. Suivant Gœlis, l'*écoulement de la salive* par la bouche toujours béante est un phénomène ordinaire de la maladie.

La *parole*, dans les premiers temps est encore possible, mais elle est difficile à cause de l'altération de l'intelligence dont nous allons parler tout à l'heure, et aussi à cause de la difficulté qu'ont les malades à mouvoir la langue. La *voix* est nasillarde et désagréable. A une époque avancée, il y a *mutisme* complet, ou du moins une extrême difficulté à s'exprimer.

La *motilité* présente des symptômes dont l'intensité va également croissant, à mesure que la maladie fait des progrès. D'abord les malades peuvent se tenir debout, marcher, quoique vacillants, et même sauter ; plus tard ils se tiennent constamment assis, et enfin ils ne peuvent plus se soutenir et sont forcés de rester couchés. Le poids de la tête peut encore être supporté, quoique avec peine, dans le commencement, mais plus tard ce poids augmentant et la force musculaire diminuant, la tête est tombante sur la poitrine.

Dans les derniers temps, les malades éprouvent souvent, lorsqu'on les met sur leur séant, des *vertiges*, de *vomiturition*s et même de la *céphalalgie*. Les *convulsions* ne sont pas rares à cette époque. La *sensibilité* est souvent diminuée, parfois abolie ; mais ce symptôme ne se rencontre que dans une partie du corps plus ou moins étendue.

L'*intelligence*, dans les cas d'hydrocéphale non congénitale, subit des altérations en rapport avec les progrès des symptômes qui viennent d'être mentionnés. Conservée, en grande partie du moins, pendant les premiers temps, elle ne tarde pas à s'affaiblir. Les malades ne comprennent que difficilement les questions ; ils y répondent lentement, avec peine, et ne sortent de leur torpeur que pour manifester leurs passions. Suivant Gœlis, cité par Breschet, ils ont une manière particulière d'exprimer leur colère et leur joie, en sautant plusieurs fois les deux pieds

étendus et les bras pendants. Plus tard ils tombent dans l'idiotisme ; ils peuvent encore néanmoins manifester leurs passions par leurs rires et par leurs cris ; mais, à la fin de la maladie, l'intelligence est complétement abolie.

Du côté des *voies digestives*, les symptômes tardent beaucoup plus longtemps à apparaître. On n'observe d'abord qu'une *constipation* difficile à vaincre ; puis la paralysie gagnant les intestins eux-mêmes, les évacuations alvines deviennent involontaires ; mais l'appétit se conserve fort longtemps et ne se perd que dans les derniers temps de la maladie. Il en résulte que pendant assez longtemps les *fonctions nutritives* s'exécutent bien et que les malades ont un embonpoint assez considérable ; mais à la fin on observe une *émaciation* souvent extrême, et alors le contraste qui existe entre le volume énorme de la tête et l'exiguïté des membres est des plus frappants.

Du côté de la *respiration*, on n'observe également des symptômes un peu notables que vers la fin de la maladie et lorsque la paralysie s'est emparée des muscles inspirateurs. Ce sont des *étouffements*, de l'*oppression*, des *inspirations incomplètes*, et une *suspension momentanée de la respiration* pendant laquelle on voit la face se congestionner, les convulsions survenir, [et ensuite s'établir des contractures permanentes.]

Enfin on a noté un *décubitus* particulier dans plusieurs cas de cette affection. Les malades se couchent parfois sur le ventre et sur la face ; ils veulent avoir la tête plus basse que le corps, etc.

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La *marche* ordinaire de la maladie est continue et progressivement croissante. On a cependant cité des cas dans lesquels, à différentes époques, l'affection semblait prendre une impulsion nouvelle. Elle peut rester très-longtemps stationnaire après avoir fait des progrès plus ou moins rapides, et l'on voit alors les sujets vivre parfois un très-grand nombre d'années dans un état de faiblesse plus ou moins grande de l'intelligence, qui peut aller jusqu'à l'idiotisme complet.

La *durée* de cette affection est très-variable. Breschet cite un assez bon nombre de cas dans lesquels des sujets ont vécu vingt, trente, quarante et même soixante et dix ans avec une hydrocéphale confirmée. Il est rare que la durée ne soit pas au moins d'un ou deux ans. Lorsque la maladie présente à son début les symptômes aigus indiqués plus haut, sa durée peut être notablement plus courte.

La *terminaison* ordinaire de l'hydrocéphale chronique est la mort. On a néanmoins cité un certain nombre d'exemples de guérison.

§ V. — Lésions anatomiques.

Lorsque la tête a augmenté de volume, on trouve les os du crâne amincis, transparents et se pliant avec facilité. Leurs bords sont écartés et unis entre eux par une membrane fibreuse. Si l'hydropisie occupe les ventricules, ceux-ci sont dilatés et la substance cérébrale est amincie et paraît déplissée. [Pourquoi dans ces cas, qui sont les plus fréquents, le liquide reste-t-il emprisonné dans les cavités ventriculaires et ne s'écoule-t-il pas, selon les lois de l'hydrostatique, dans les parties déclives? Archambault a donné l'explication de ce fait, en montrant qu'il

existait, dans ces conditions, une occlusion par la membrane ventriculaire très-épaisse des anneaux qui font communiquer l'intérieur des ventricules avec le tissu cellulaire sous-arachnoïdien et le rachis (1).]

Lorsque l'épanchement a lieu dans la cavité de l'arachnoïde, il se présente avec des caractères différents suivant les cas. Si l'hydrocéphale a succédé à une hémorrhagie intra-arachnoïdienne, on trouve la sérosité dans un ou plusieurs kystes, qui ne sont autre chose que ceux décrits à l'article consacré à cette hémorrhagie (2). Dans le cas contraire, le liquide distend plus ou moins fortement l'arachnoïde, et le cerveau paraît comprimé comme le poumon dans l'épanchement pleurétique.

Il nous suffit de rappeler l'existence des arrêts de développement et des diverses lésions organiques qu'on observe dans plusieurs cas.

La quantité du liquide contenu dans les cavités peut être très-considérable. Il est ordinairement blanc et limpide, parfois il contient quelques flocons albumineux mais, dans ce cas, il est survenu presque toujours, vers la fin de la maladie, quelques symptômes aigus qui ont emporté les malades.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Le diagnostic de cette affection ne présente ordinairement aucune difficulté lorsque la maladie est confirmée. Cependant une petite fille, qui avait un *rachitisme des os du crâne*, fut prise pour une hydrocéphale. On évitera cette erreur en ayant égard à l'état des sutures, à la forme de la tête, et surtout à l'état de l'intelligence, qui, chez les rachitiques, n'est pas affaiblie, et est souvent plus vive que chez les autres enfants du même âge.

Dans l'hypertrophie du cerveau, on ne trouve pas cette abolition de la motilité, cet affaiblissement des sens, qui surviennent lentement et qui caractérisent l'hydropisie, tandis qu'au contraire cette hypertrophie se manifeste par des symptômes aigus. La marche de la maladie sert également à la faire distinguer des affections aiguës des méninges.

Dans l'hydrocéphalie ordinaire la maladie est souvent congénitale et débute à une époque rapprochée de la naissance ; la tête grossit graduellement et peut acquérir un volume énorme ; l'affection se manifeste sans cause occasionnelle appréciable. Au contraire, l'hydrocéphalie qui suit l'hémorrhagie intra-arachnoïdienne n'est jamais congénitale, elle débute ordinairement vers l'âge de dix mois, c'est-à-dire vers l'époque de l'éruption des dents. La tête se dilate peu à peu, mais n'acquiert pas un volume aussi considérable que dans l'hydrocéphalie ordinaire ; enfin cette espèce est toujours précédée de convulsions répétées ou d'accidents cérébraux qui marquent l'époque du début de l'hémorrhagie méningée.

Pronostic. — Le pronostic de l'hydrocéphale chronique, quelle que soit l'espèce à laquelle on a affaire, est toujours grave. Dans les cas où il s'agit d'une hydrocéphale congénitale, tout ce qu'on peut espérer, c'est de voir, pendant un temps assez long, les sujets vivre d'une vie incomplète, sans éprouver de grandes souffrances et dans un état très-supportable. Lorsqu'il s'agit d'une hydrocéphale survenue un peu de temps après la naissance, on peut espérer la guérison, si le mal

(1) *Comptes rendus de la Société de biologie*, 1863, p. 5.
(2) Voy. HÉMORRHAGIE DES MÉNINGES.

n'a pas fait de très-grands progrès ; mais cet espoir est encore très-borné, car la maladie a une grande tendance à augmenter. C'est surtout dans les cas où l'affection est la conséquence d'une hémorrhagie intra-arachnoïdienne que l'on a le plus de motifs d'espérer. Mais quelle que soit l'espèce d'hydrocéphale, si la paralysie a fait des progrès notables, si les sens sont considérablement altérés, si l'intelligence est en grande partie abolie, on doit s'attendre à voir la mort survenir dans un espace de temps d'autant plus rapproché, que ces symptômes sont plus marqués. Les maladies intercurrentes qui surviennent en pareil cas rendent surtout le pronostic des plus graves, car elles emportent ordinairement les malades.

§ VII. — Traitement.

Les *émissions sanguines* ne sont pas généralement conseillées, à moins qu'il ne survienne des symptômes d'une maladie aiguë. Elles ne peuvent être mises en usage qu'à titre d'essai, et pour s'assurer si les indications qu'on a tirées de l'étude des symptômes et des lésions sont bien exactes et sont convenablement remplies par ces moyens.

On a vanté les *diurétiques*, recommandés dans toutes les hydropisies, ainsi que les *purgatifs* fréquemment répétés. Les *sudorifiques* et les *sialagogues* ont été également mis en usage, et l'on comprend facilement quelle indication on a voulu remplir par ces divers moyens. On a voulu porter sur une partie du corps l'exhalation séreuse qui se fait dans les cavités cérébrales.

Mercuriaux à l'intérieur et à l'extérieur. — Les mercuriaux sont la base du traitement de Gœlis, que nous allons présenter dans son ensemble. *A une époque rapprochée du début* de l'hydrocéphalie chronique, et chez un enfant qui ne présente ni scrofules ni rachitisme, on agit ainsi qu'il suit :

1° Après avoir fait raser la tête de l'enfant, on lui fait, matin et soir, des frictions avec la pommade suivante :

℞ Onguent de genièvre .... 25 gram.	Onguent mercuriel... de 10 à 15 gram.

Mêlez.

2° Dans l'intervalle des frictions, la tête doit être soigneusement couverte d'un *bonnet de laine.*

3° Deux fois par semaine, on doit faire prendre au malade un *bain alcalin* avec le *carbonate de soude.*

4° En même temps on administre la poudre suivante :

℞ Calomel........... 30 centigram.	Sucre blanc............... 15 gram.

Mêlez. Faites trente paquets. Dose : un le matin et un le soir.

Si les évacuations alvines déterminées par le calomel étaient trop abondantes, il faudrait d'abord suspendre ce médicament, et si, à la reprise, il produisait le même effet, on devrait le supprimer entièrement.

5° Le *régime*, quand il s'agit des enfants à la mamelle, est bien simple, car il consiste à tenir le malade exclusivement au sein. A un âge plus avancé, il faut, sui-

vant Gœlis, prescrire une alimentation principalement composée de viandes et d'œufs; il conseille aussi l'usage de *café de glands*, et proscrit complétement les substances grasses.

6° On recommandera le séjour au grand air pendant la plus grande partie de la journée, si la saison le permet. Pendant l'hiver, on tiendra le malade dans une chambre dont la température sera maintenue à 18 ou 19 degrés centigrades. On le fera coucher sur des matelas de crin, et l'on tiendra son lit également éloigné du feu et des courants d'air.

Gœlis n'a pas spécifié avec beaucoup de soin les cas dans lesquels ce traitement a été avantageux et ceux dans lesquels il a échoué.

Si, malgré les moyens employés, la maladie ne cède pas et fait des progrès, Gœlis recommande d'avoir recours aux *diurétiques*, aux *exutoires* entretenus avec le mézéréum ou le tartre stibié; et si aux symptômes déjà existants viennent se joindre des signes d'inflammation des méninges, il conseille naturellement de recourir aux *émissions sanguines*.

Hoskins (1) a obtenu, à l'aide de l'*iodure de potassium* et après trois semaines de traitement, la guérison d'une hydrocéphalie datant de vingt mois. Le médicament fut donné à la dose de 0^{gr},025 toutes les quatre heures; on purgeait en même temps l'enfant tous les trois jours avec de la poudre de scammonée composée.

On a prescrit les *toniques*, et principalement le *quinquina*; l'*iode* et ses préparations à l'intérieur et à l'extérieur; le *fer* et ses préparations, etc., suivant qu'on a pensé que la maladie était due à un vice scrofuleux, rachitique ou autre; on ne devra donc avoir qu'une confiance très-limitée dans leur efficacité.

Beaucoup d'auteurs ont recommandé les *applications irritantes* sur la tête. Les uns veulent qu'on couvre cette partie de *sable chaud*; les autres y appliquent du *vinaigre scillitique* préalablement chauffé; ceux-ci préconisent les fomentations aromatiques, les frictions *éthérées*; ceux-là veulent qu'on applique un large *vésicatoire* sur la tête préalablement rasée. Salgues, de Dijon (2), a rapporté un cas très-remarquable de guérison d'une hydrocéphalie chronique, survenue après la disparition rapide d'un impétigo du cuir chevelu, par les *vésicatoires répétés sur toute la tête*. Tous les huit jours, on appliquait un nouveau vésicatoire; au bout de trois mois, la guérison était parfaite. Ce fait ne doit pas être perdu pour la pratique; mais il faut remarquer qu'il s'agissait ici d'une hydrocéphalie ayant une cause occasionnelle bien évidente, et qu'il ne faudrait pas en conclure que la guérison aurait lieu avec la même facilité dans l'hydrocéphalie spontanée, bien autrement grave.

Moyens chirurgicaux. — La *compression* de la tête s'exerce à l'aide de bandelettes agglutinatives dont on couvre le crâne préalablement rasé. On resserre ces bandelettes à mesure que le crâne cède à la compression. [Mais ce traitement peut avoir un résultat fort malheureux : témoin le cas récemment rapporté par le professeur Trousseau, cas dans lequel le développement de l'épanchement, étant gêné à la partie supérieure du crâne par la compression exercée sur celui-ci, la base avait cédé, comme elle cède lorsque, pour séparer les os de la tête, les anatomistes

(1) Hoskins, *The Lancet*, et *Journal des connaissances médico-chir.*, 29 février 1852.
(2) Salgues, *Revue médicale de Dijon*, et *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, février 1848.



la remplissent d'eau et de haricots, qui, en se gonflant, produisent la désarticul
tion. Chez le petit malade de Trousseau, c'était donc la base du crâne qui avait cé
à la compression du liquide. Il s'était fait une désarticulation, et la sérosité aya
trouvé une issue du côté de l'ethmoïde, s'était écoulée par les fosses nasales;
mort fut la conséquence du changement subit qui s'était produit dans les conditio
anatomiques du cerveau (1).]

Perforation, trépanation du crâne. — Plusieurs chirurgiens célèbres ont
recours à la *ponction* pratiquée sur les sutures ou les fontanelles, dans les cas
les os sont séparés, ce qui a lieu ordinairement, ou bien à la trépanation, lorsq
les sutures se sont solidifiées; mais d'autres, parmi lesquels il faut citer Mercati
Dupuytren, ont proscrit cette opération, même dans les cas extrêmes, après l'avo
employée sans succès, ou plutôt après avoir vu des accidents inflammatoires en
porter rapidement les malades à la suite de l'opération. Durand-Fardel (2) a fa
connaître un relevé de faits desquels il résulte que, dans une proportion ass
grande des cas, la ponction a procuré une guérison radicale. Dès lors la conduite d
médecin nous semble toute tracée. Lorsque la maladie a résisté aux divers moye
généralement employés, et surtout lorsqu'elle n'a pas cessé de faire des progr
malgré ces moyens; en un mot, quand on a acquis la conviction, non-seuleme
que la médication ordinaire ne peut pas diminuer l'intensité des symptômes, ma
encore qu'elle ne saurait réussir à rendre la maladie stationnaire, et que l'existen
du malade est sérieusement menacée, on doit recourir à la ponction, en se pén
trant bien néanmoins de sa gravité, en la donnant comme moyen extrême, et e
prévenant les parents du malade des accidents qui peuvent survenir.

Ponction du crâne. — On se sert d'un trocart de volume peu considérable, qu
l'on enfonce, dans les cas d'hydrocéphalie ordinaire, soit au niveau de la parti
moyenne de la suture coronale, soit sur la suture fronto-pariétale, vers la limite d
la fosse temporale. Mais, s'il s'agit d'une hydrocéphalie succédant à une hémo
rhagie des méninges, il faut choisir un autre point. Le lieu d'élection pour la pon
tion devrait être la *fontanelle antérieure*, point où les faits d'anatomie pathol
gique nous ont démontré que les parois du kyste étaient écartées et que le liqui
se rencontrait de préférence. Si, dans cette variété d'hydrocéphalie chronique,
pratiquait la ponction dans la suture fronto-pariétale, on s'exposerait à blesser
cerveau et à ne pas obtenir de liquide; car, nous l'avons dit, souvent les de
feuillets du kyste sont réunis au niveau des parties latérales des hémisphères.
trocart devrait être enfoncé perpendiculairement, *un peu en dehors de la lig
médiane, de manière à éviter le sinus longitudinal supérieur;* il suffirait de
faire pénétrer à 6 ou 8 millimètres de profondeur, car pour arriver à l'épa
chement, il suffit de traverser la peau et la fontanelle antérieure. Il est importa
d'avoir présents à l'esprit les signes diagnostiques de cette espèce d'hydrocépha
chronique.

Quant à l'*opération du trépan*, elle ne présente rien de particulier dans ce ca

Traitement prophylactique. — On recommande de ne pas hâter l'éducation d
enfants dont la tête est d'un volume en disproportion avec celui du corps; de le
faire faire un exercice actif en plein air quand le temps le permet, et de leur te

(1) Trousseau, *loc. cit.*, t. II, p. 250, 2e édit.
(2) Durand-Fardel, *Bulletin de thérapeutique*, t. XV.

les cheveux courts. Ces moyens, qui sont bons pour tous les enfants, ne sauraient trouver aucune objection; mais sont-ils de nature à atteindre le but qu'on se propose, si réellement la disposition à l'hydrocéphalie existe? C'est ce qui n'est pas démontré.

On a généralement conseillé de respecter les éruptions diverses, les maladies cutanées qui se développent sur la tête et sur la face chez les sujets dont nous nous occupons. Quelques faits semblent prouver qu'une disparition trop brusque d'une de ces affections peut avoir les effets funestes que l'on redoute; mais ce n'est pas encore là une démonstration; et, dans tous les cas, rien ne prouve qu'on ne puisse pas débarrasser les enfants de ces maladies dégoûtantes et dont les conséquences ne peuvent être fâcheuses.

Quant aux *frictions stimulantes* sur la tête et sur le cou, aux *bains excitants* et surtout aux *exutoires*, c'est principalement dans leur emploi que l'incertitude où nous sommes de l'existence réelle de la prédisposition doit nous rendre circonspects.

SECTION DEUXIÈME.

MALADIES DU CERVEAU, DU CERVELET ET DE LA PROTUBÉRANCE CÉRÉBRALE.

[Les maladies dont nous allons nous occuper dans cette section sont, sans contredit, les plus importantes de celles qui affectent l'encéphale; bien que connues, pour la plupart, des anciens auteurs, elles n'ont été, en réalité, bien décrites que dans les temps modernes, et l'histoire nosologique de quelques-unes d'entre elles n'a été même complétée que par des travaux tout récents, que nous aurons le soin de citer, chemin faisant.

Nous décrirons successivement la *congestion cérébrale;* l'*hémorrhagie cérébrale* (apoplexie); le *ramollissement* du cerveau; les *abcès*, le *cancer*, les *tubercules* de cet *organe;* les *kystes hydatiques* que l'on voit quelquefois s'y développer; l'*hypertrophie;* et enfin, dans un appendice, les *altérations de l'intelligence* et de la faculté du langage qui se rattachent à ces diverses affections.]

ARTICLE PREMIER.

CONGESTION CÉRÉBRALE.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

[Il semble, au premier abord et d'après les idées reçues, que rien n'est plus simple, plus facile, que de concevoir et de définir la *congestion cérébrale;* il n'en est rien, et pour s'en convaincre il suffit de considérer un instant les confusions et les incertitudes qui règnent sur ce sujet.

Une première erreur est due à une synonymie fautive qui se perpétue encore dans quelques auteurs (1), et qui consiste à ranger la congestion cérébrale parmi les apoplexies : s'il est parfaitement établi aujourd'hui (et qui oserait le contester?) que *apoplexie* signifie *hémorrhagie* cérébrale, comment appliquer, sans confusion

(1) *Compendium de médecine*, t. I, art. APOPLEXIE.

palpable, ce terme à la congestion ? — Ajoutons que l'épithète d'*apoplectiforme* longtemps attribuée à cet état morbide est quelque peu ébranlée par les opinions récemment émises par le professeur Trousseau et sur lesquelles nous aurons bientôt à revenir.

Mais il est surtout un point dont on ne s'est pas suffisamment préoccupé, c'est de séparer nettement de la congestion certains états qui ont avec elle, par le côté symptomatique, une similitude parfaite. Telle est, au premier chef, l'*anémie cérébrale*. Quoi de plus opposé, au fond, que ces deux modalités pathologiques, *congestion* et *anémie ?* — ne constituent-elles pas une véritable antithèse morbide, et est-il besoin de dire combien la pratique est intéressée à la séparation nette et tranchée de ces deux états ? — Or, comme ils se confondent par leurs manifestations symptomatiques, celles-ci ne sauraient seules fournir les éléments de cette distinction ; il les faut chercher dans la considération trop délaissée des conditions anatomiques et pathogéniques.

Ce qui caractérise, avant tout, la congestion encéphalique, c'est une accumulation extra-physiologique de sang dans les vaisseaux, suffisante pour troubler l'intégrité fonctionnelle de l'organe ; mais pour rester dans les véritables limites de cette expression morbide, il faut admettre de plus que le sang anormalement accumulé n'est pas allé jusqu'à rompre la paroi vasculaire, jusqu'à s'extravaser au sein de la substance cérébrale et y produire une désorganisation. Le mot *hypérémie* créé par Andral représente assez bien cet état morbide dans son expression anatomique. Si à cette notion capitale, on ajoute celle des manifestations symptomatiques correspondantes, on possédera tous les éléments d'une définition univoque, laquelle peut être résumée dans les termes suivants :

La congestion du cerveau est constituée par une accumulation anormale de sang dans cet organe, sans rupture vasculaire, partant sans extravasation sanguine ni désorganisation de la substance cérébrale, donnant lieu à des troubles plus ou moins subits et passagers qui portent principalement sur l'intelligence, la sensibilité et la motilité.

Un pareil état pathologique doit, on le conçoit, se rencontrer dans un grand nombre d'affections; et de fait, la congestion cérébrale n'a pas, pour ainsi dire, une existence propre, indépendante ; elle se lie notamment à quelques maladies cérébrales de la façon la plus intime, soit qu'elle les prépare et même qu'elle les constitue. C'est pour être fidèle à notre plan que nous la considérerons ici séparément, sauf à montrer en temps et lieu par quels liens elle se rattache à ces affections protopathiques.

A part le terme général et vague d'apoplexie qui ne saurait être maintenu, la congestion cérébrale a reçu quelques autres dénominations : celle de *coup de sang* lui est généralement donnée par le vulgaire ; quelques auteurs l'adoptent pour exprimer l'une des formes de la congestion qui est loin d'être justifiée. Enfin le mot *hypérémie* (Andral, Monneret) prend aujourd'hui beaucoup de crédit, bien que moins usité encore que celui de congestion.

Jusque dans ces derniers temps, la congestion cérébrale a passé pour *être très-fréquente ;* le professeur Trousseau s'est efforcé de modifier cette croyance, en montrant qu'on avait pris très-souvent l'épilepsie pour de la congestion (1); nous

(1) Trousseau, *Bulletin de l'Acad. impériale de médecine*, 1861, t. XXVI.

aurons à revenir sur cette assertion ; mais en lui accordant dès à présent toute la valeur qu'elle mérite, il n'en reste pas moins certain que la congestion cérébrale légitime est un état morbide *fréquent*, plus fréquent même que la plupart des maladies encéphaliques qu'elle précède et accompagne, puisqu'elle se répète habituellement un plus ou moins grand nombre de fois avant que ces maladies éclatent et se confirment.]

§ II. — Causes.

1° Causes prédisposantes.

Parmi les causes prédisposantes, nous trouvons d'abord l'*âge*, dont l'influence est évidente. C'est chez le vieillard qu'on la voit principalement se produire, [et les conditions de *sénilité* impriment à la physionomie symptomatique de cet état morbide un aspect particulier que nous aurons le soin de faire ressortir. — L'âge adulte est loin d'y être étranger, mais la prédisposition de cet âge à la congestion en dehors des circonstances accidentelles, se rattache à des conditions individuelles de *tempérament*, de *constitution*, d'habitude, etc., dont l'étude trouvera mieux sa place au chapitre de l'*hémorrhagie cérébrale*.

Ce serait méconnaître ou ignorer les influences pathogéniques qui régissent la pathologie de l'enfance que de refuser à cet âge, comme l'ont fait quelques auteurs, la congestion du cerveau ; le *processus congestif* est, pour ainsi dire, familier au jeune âge, surtout à la première enfance ; seulement il s'y manifeste par des phénomènes sensiblement différents de ceux qui le caractérisent chez l'adulte et chez le vieillard ; il suffit de citer comme conditions éminemment prédisposantes, à cet âge, l'évolution dentaire.]

Le *sexe* a aussi, d'après les recherches des auteurs, et principalement de Lallemand (1), une influence réelle. Cet auteur a trouvé la congestion cérébrale beaucoup plus fréquente chez l'homme que chez la femme.

Saisons. — Les observations qui ont été faites à Paris, à Turin, en Hollande, ont fait voir que la congestion cérébrale était plus fréquente en hiver qu'en toute autre saison ; puis vient l'été, puis le printemps, puis l'automne. On en a conclu que l'abaissement et l'élévation de la température étaient deux circonstances opposées qui avaient à peu près la même influence sur la production de la maladie. Mais on ne s'est pas suffisamment préoccupé de rechercher si c'est réellement à l'abaissement de la température extérieure ou à l'élévation de la température intérieure qu'il faut rapporter le grand nombre de congestions qu'on observe dans la saison froide.

Toutefois il ne paraît pas douteux, d'après le récit des voyageurs, que le *froid très-intense* ne produise des congestions cérébrales souvent mortelles. Mais en pareil cas, n'y a-t-il qu'une congestion cérébrale, ou existe-t-il une stase générale du sang, dont cette congestion n'est qu'un effet ?

2° Causes occasionnelles.

Les causes occasionnelles sont assez nombreuses et parmi celles-ci les causes purement *mécaniques* tiennent une assez large place ; tels sont : les *grands efforts pour soulever un fardeau*, les efforts de la défécation, les grands mouvements,

(1) Lallemand, *Lettres sur les maladies de l'encéphale*. Paris, 1820-1836, 3 vol. in-8.

l'action de valser, une position du corps telle, que la tête reste longtemps la partie la plus déclive, comme cela arrive aux bateleurs, etc.

On a cité d'assez nombreux exemples de congestion cérébrale par suite d'une *insolation* violente et prolongée. C'est ainsi que, dans les grandes chaleurs de l'été, on voit des moissonneurs tomber dans les champs, des soldats sur les grandes routes, etc. Suivant J. Russel (1), il y aurait plutôt, en pareil cas, congestion pulmonaire que congestion cérébrale ; mais le fait n'est pas appuyé sur d'autres observations que celles de cet auteur. Il se peut que, dans certains cas, les choses se passent comme il le rapporte ; mais on a cité des autopsies où l'on n'a trouvé, pour expliquer la mort, qu'une violente congestion du cerveau, et ces faits positifs ne sont pas contestables.

La *raréfaction de l'air* est aussi une cause de congestion. On connaît les effets d'une ascension sur les lieux élevés; mais, encore ici, cette congestion n'est qu'un résultat d'une cause qui agit sur toutes les parties du corps, et la congestion cérébrale n'est, par conséquent en pareil cas, qu'un symptôme du raptus du sang vers la périphérie.

L'*ingestion considérable de boissons alcooliques, un repas trop copieux*, le séjour, après un grand repas, dans un *appartement trop chaud*, et plusieurs autres causes de ce genre, ont été signalés ; ce sont encore là des circonstances que nous trouverons dans l'histoire de l'*hémorrhagie cérébrale*, et que nous examinerons plus attentivement alors.

On a cité des exemples d'*épidémie* de congestion cérébrale. Un des plus remarquables est dû à Leuret (2). Cet observateur vit, dans la maison de santé de Charenton et aux environs, un nombre considérable de congestions qui se produisirent dans un trop court espace de temps pour qu'on pût les rapporter à une autre cause qu'à une cause générale ; mais la nature de cette cause est restée inconnue.

[La congestion cérébrale est l'accident *ultime* d'un grand nombre d'affections primitives ; et elle est liée, comme état deutéropathique, à la plupart des maladies encéphaliques, particulièrement à celles dont la période prodromique est constituée par des phénomènes congestifs (ramollissement sénile, paralysie générale, méningo-encéphalite, etc.) ; elle est le résultat immédiat des oblitérations soit intrinsèques (caillots sanguins), soit extrinsèques (compression, tumeurs, etc), des vaisseaux qui portent le sang à l'encéphale ; elle constitue l'une des manifestations obligées des *asphyxies* et des *intoxications ;* elle ouvre presque toujours la scène morbide dans les affections générales fébriles ; elle est enfin le résultat des maladies organiques du cœur, qui entraînent une difficulté et une gêne plus ou moins considérables dans la circulation en retour.]

§ III. — Lésions anatomiques.

[Lorsqu'on cherche à s'éclairer par les descriptions des auteurs sur les altérations auxquelles donne lieu la congestion cérébrale, on se trouve à peu près réduit à la considération de l'éternel *piqueté* ou *pointillé*, comme constituant l'expression anatomique obligée de cet état morbide, avec quelques variantes de coloration et

(1) J. Russel, *Encyclographie des sciences médicales*, 1836.
(2) Leuret, *Journal des progrès*, t. II, 2e série.



d'injection de la substance encéphalique. Il semble, d'ailleurs, qu'il soit de l'essence même d'un état aussi passager, aussi fugace, de n'entraîner aucune lésion matérielle saisissable : si, en effet, on a seulement en vue ces phénomènes congestifs éphémères, se traduisant simplement par un afflux sanguin anormal, et pouvant néanmoins, par leur intensité et surtout par leur *généralisation*, amener la mort, on conçoit qu'il ne reste pas de traces matérielles d'un semblable accident, lequel est plutôt et essentiellement constitué par des manifestations fonctionnelles. Mais ce n'est pas ainsi que se passent habituellement les choses ; la congestion cérébrale (en laissant de côté les causes purement *accidentelles* qui peuvent la produire) est, de sa nature, *tenace*, d'un retour facile et sujette aux répétitions ; or, dans ces conditions de *chronicité* auxquelles elle est presque fatalement soumise, elle engendre des altérations réelles et parfaitement saisissables, surtout à la faveur de l'examen histologique.

Ces altérations portent d'une part sur le liquide en circulation, de l'autre sur les canaux qui le contiennent, et consécutivement sur les éléments de la substance cérébrale : nous ne pouvons en donner ici qu'un très-rapide aperçu.

Du côté du sang, il est permis de constater des modifications dans sa quantité relative, à l'endroit où il s'est anormalement accumulé, dans son aspect physique et dans sa consistance ; ces modifications sont sous l'entière dépendance de la *stase* sanguine dont nous n'avons pas à décrire les phénomènes intimes ; ce qu'il importe de noter ici, c'est que la *coagulation in situ* peut en être la suite, et que lorsque ces phénomènes persistent et occupent un large emplacement, il en résulte des *transsudations séreuses* plus ou moins abondantes, organisables ou non, lesquelles ont une influence dont il importe de tenir grand compte, sur la nature et la gravité des manifestations symptomatiques. Lorsque des conditions d'*irritation* locale ou de stimulus président à ces phénomènes, ils mènent droit au processus inflammatoire dont ils sont le prélude (congestion active, inflammatoire).

L'effet immédiat de l'accumulation anormale et de la stagnation du sang se traduit, du côté des vaisseaux, par un élargissement et une dilatation de ces derniers, plus ou moins saisissables selon l'intensité et la permanence des phénomènes de stase ; la résistance de ces vaisseaux à la pression excentrique qui s'exerce sur leurs parois constitue, en quelque sorte, la limite des phénomènes congestifs proprement dits ; leur rupture mène à l'hémorrhagie ou au ramollissement ; cette résistance elle-même est, en grande partie, subordonnée à l'état de la paroi vasculaire. Les altérations de cette paroi peuvent précéder la congestion et concourir à sa production, ou bien elles sont consécutives aux phénomènes congestifs et engendrées par eux : dans ce dernier cas, elles consistent en un *épaississement* de la paroi vasculaire constitué par l'hypergenèse des éléments du tissu conjonctif ; les vaisseaux veineux et surtout les vaisseaux capillaires sont le siége de ces modifications. Mais dans d'autres conditions particulièrement régies par les influences de l'âge (sénilité), les vaisseaux présentent des altérations qui, exprimées d'abord par de simples dilatations partielles (*état moniliforme*, Laborde), et à un degré plus avancé, par la dégénérescence athéromateuse et calcaire, appellent et favorisent singulièrement les phénomènes de *stase* : c'est là proprement la *congestion cérébrale sénile*, prélude obligé des déterminations morbides plus confirmées qui constituent soit l'hémorrhagie, soit le ramollissement. Ces altérations vasculaires

ont leur siége de prédilection dans la couche corticale des circonvolutions, et dans les noyaux de substance grise du corps strié et de la couche optique ; cette notion du siége partiel et primitif des phénomènes congestifs a, selon nous, une extrême importance relativement aux symptômes qui leur correspondent ; et de même, il n'est pas indifférent de distinguer, quant au siége, les accumulations sanguines qui se font consécutivement dans les vaisseaux méningiens et plus particulièrement dans les portions déclives de l'encéphale (région occipitale, basilaire), de celles qui se sont accomplies primitivement dans tout le réseau vasculaire des méninges ; les premières sont dues, en grande partie, à des phénomènes d'*hypostase* et méritent, à cet égard, d'être rapprochées des congestions hypostatiques du poumon.

§ IV. — Symptômes.

Une juste appréciation du groupe symptomatique qui répond exactement à un acte morbide si mobile et si mal délimité que la congestion cérébrale, est, on le comprend, des plus difficiles : aussi la nécessité d'une division destinée à embrasser dans toute leur diversité ces manifestations, s'est-elle imposée à tous les auteurs qui ont abordé cette étude. Or, la plupart de ces divisions sont trop compréhensives, car elles admettent des *formes* dont l'expression symptomatique tombe certainement dans le domaine de l'hémorrhagie ou du ramollissement auxquels confine la congestion : telle est la division, pourtant classique, d'Andral (1), qui comprenait d'abord jusqu'à *huit* formes de congestion, et qui aurait été plus tard réduite par le professeur à *cinq*, selon les auteurs du *Compendium de médecine*.

Envisagée d'une manière générale et isolée autant que possible des nombreuses affections auxquelles elle se rattache, la congestion cérébrale offre une physionomie symptomatique dans laquelle prédominent des troubles fonctionnels du côté des sens supérieurs, de la volonté et de l'intelligence, tandis que les troubles de la motilité et de la sensibilité y sont très-atténués ou n'existent pas ; ces troubles ont en outre certains caractères d'*instantanéité* et de *fugacité* qui sont propres à cet état morbide, ou, du moins, qui se rencontrent très-rarement dans les affections cérébrales plus confirmées. En se fondant sur ces données, il est permis d'établir une division symptomatique de la congestion cérébrale qui embrasse les principales nuances et les degrés divers de ses manifestations, sans franchir les limites dans lesquelles elle doit rester circonscrite : nous décrirons en conséquence les trois formes fondamentales suivantes :

1° Une première dans laquelle les phénomènes congestifs ne sont pas accompagnés de *perte complète de la conscience*, et se dissipent plus ou moins rapidement. Il y a dans cette forme plusieurs nuances qu'il n'est pas indifférent de distinguer. Dans les conditions les plus simples et les plus voisines de l'état physiologique, les malades éprouvent un peu de malaise céphalique, des bouffées de chaleur vers la tête, quelques tintements ou bourdonnements d'oreilles, un peu de tendance au sommeil ; ces phénomènes se dissipent promptement, mais pour se reproduire à des intervalles plus ou moins éloignés ; ils constituent plutôt l'imminence congestive que la congestion elle-même ; ils augmentent habituellement en se répétant, et il s'y joint, à un moment donné, des troubles plus accentués : les yeux voient comme

(1) Andral, *Clinique médicale*, t. V.

des *étincelles* et sont pris d'*éblouissement ;* un état vertigineux s'empare du malade ; les objets tournent autour de lui ; le sol paraît se dérober sous ses pas, et, s'il est debout, il s'accroche à l'objet le plus voisin pour éviter une chute qui lui semble imminente. Quelquefois la chute a lieu, mais le malade se relève de lui-même rapidement, ne conservant qu'une émotion plus ou moins vive de ce qui vient de se passer en lui ; à part la légère et rapide obnubilation intellectuelle qui constitue le vertige, l'intelligence est demeurée nette et entière ; le malade a la conscience et le souvenir de tout ce qu'il a éprouvé ; c'est là, à proprement parler, le *vertige congestif.* A ces manifestations essentielles s'ajoutent, le plus souvent, quelques phénomènes physiques accessoires bien connus, mais qui ne sont pas sans importance : *rubéfaction*, et quelquefois *gonflement* de la face, des lèvres et des paupières ; *injection* des conjonctives oculaires ; *turgescence* des veines sous-cutanées, en particulier des temporales ; — battements exagérés et visibles des artères ; — enfin *palpitations* cardiaques.

Le *pouls*, habituellement normal, présente, dans certains cas, et surtout dans les conditions de *pléthore* sanguine, une ampleur inaccoutumée ; jamais, à moins de complications, il n'est fébrile.

2° A un degré plus élevé (*deuxième forme symptomatique* de la congestion cérébrale), la plupart des phénomènes qui viennent d'être décrits s'accompagnent d'une *perte complète de connaissance*, celle-ci, ordinairement très-passagère, laisse, même après sa disparition, le malade dans une sorte d'*étonnement* et d'*hébétude* qui peuvent durer plusieurs heures et qui empêchent plus ou moins l'exercice de la parole ; un souvenir très-confus de ce qui s'est passé, une brisure générale des membres sans *paralysie réelle ;* de la lourdeur de la tête et quelquefois une céphalalgie persistante, tels sont les phénomènes qui survivent un temps plus ou moins long mais qui ne dépasse guère plusieurs jours, à l'événement principal. Puis tout rentre à peu près dans l'ordre jusqu'à une nouvelle attaque, laquelle arrive presque fatalement et avec d'autant plus de promptitude que les récidives ont acquis plus de tendance à se multiplier.

3° Si aux manifestations qui précèdent viennent s'adjoindre des *phénomènes confirmés du côté de la motilité volontaire*, on aura l'expression symptomatique la plus intense de la congestion cérébrale ; mais c'est ici que commencent les incertitudes et les difficultés d'une parfaite délimitation de l'état morbide dont il s'agit.

Il importe tout d'abord de distinguer de la paralysie réelle la *résolution* complète des membres qui peut se produire d'emblée à la suite d'une détermination morbide cérébrale plus ou moins subite exprimée par des phénomènes de nature congestive ; dans ces cas, qui semblent appartenir au véritable *raptus congestif*, la résolution est sous la dépendance immédiate de la *sidération intellectuelle ;* celle-ci une fois dissipée (si elle se dissipe), le malade rentre dans la possession complète de ses mouvements volontaires. Mais ces congestions intenses et généralisées, rarement primitives, commandées d'habitude par une affection protopathique, donnent presque toujours lieu à des transsudations séreuses plus ou moins abondantes qui impriment à la symptomatologie une gravité insolite et hâtent la terminaison fatale ; nous verrons bientôt comment le *siége* de ces transsudations ou plutôt du liquide qui les constitue, peut expliquer certains phénomènes qui ne font pas partie

du cortége symptomatique habituel de la congestion cérébrale : tels sont les phénomènes *convulsifs*.

Bien qu'il paraisse difficile de concilier l'existence d'une *paralysie partielle* avec un simple état congestif comme générateur unique, quelques faits, bien rares à la vérité, démontrent cependant cette possibilité ; la condition essentielle de cette *paralysie congestive* qui peut n'affecter qu'un seul membre ou bien tout un côté du corps (hémiplégie), c'est de se dissiper complétement au bout d'un certain temps sans laisser de trace : le fait bien connu cité par Andral (1), dans lequel le malade avait recouvré, au bout de vingt-quatre heures, toute l'énergie de ses mouvements, est un de ceux qui semblent réaliser le mieux cette condition. Mais il importe de ne pas s'en laisser imposer, à cet égard, par une simple *rémission* des phénomènes paralytiques, ce à quoi on est fort exposé en perdant de vue le malade : chez le vieillard, dans les conditions organiques que nous avons essayé de mettre en relief, il est fréquent de voir un état paralytique réel se produire à la suite de phénomènes cérébraux qui ne semblent point dépasser le niveau de la congestion ; en même temps que s'évanouissent, avec la fugacité qui leur est particulière, ces phénomènes, la paralysie semble aussi disparaître ; en réalité, elle ne disparaît pas, elle *s'atténue ;* il est facile de s'assurer, en suivant le malade, que même longtemps après cette attaque, un affaiblissement marqué de la motilité persiste dans les parties qui avaient été affectées ; des alternatives semblables peuvent se produire un plus ou moins grand nombre de fois, selon la fréquence et l'intensité des récidives jusqu'à ce que la maladie s'installe définitivement avec tous les symptômes qui la constituent : or, cette maladie, c'est le ramollissement ou l'hémorrhagie, laquelle a *procédé par congestion ;* et l'on comprend que si cette dernière revendique quelque part dans la production de la paralysie, c'est à la condition de ne point être séparée des déterminations confirmées (hémorrhagie ou ramollissement) quelle a précédées et préparées.

Il n'est pas démontré, en effet, que ces divers états dans lesquels on trouve des convulsions, une paralysie un peu durable sans perte de connaissance, un délire de longue durée suivi d'un état comateux, et surtout un délire fébrile, soient de véritables congestions.

D'un autre côté, ce que l'on sait aujourd'hui de l'influence des oblitérations artérielles soit par des caillots migrateurs, soit par un coagulum formé sur place, permet d'affirmer que bon nombre de cas d'hémiplégie subite et passagère dépendants de cette influence ont été mis sur le compte de la congestion du cerveau.

Faut-il admettre, au point de vue symptomatique, une forme *convulsive* et une forme *délirante* de congestion cérébrale ? Nous avons déjà signalé les réserves récemment émises par Trousseau (2) touchant la réalité de la congestion dite *apoplectiforme ;* ces réserves s'appliquent évidemment aux phénomènes convulsifs liés à cet état morbide Selon ce professeur, c'est presque toujours à l'*épilepsie* et non à la congestion que l'on aurait affaire dans ces circonstances : il n'est pas douteux que la confusion est facile et a dû être souvent commise. Mais il nous paraît que pour apprécier sainement ce point de nosologie, il est indispensable de poser

(1) Andral, *Clinique médicale*, t. V, p. 247.
(2) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2e édition, p. 18.



la question autrement qu'elle l'a été, et d'établir quelques distinctions trop négligées. La congestion cérébrale vraie peut-elle donner lieu à des symptômes apoplectiformes et convulsifs, voilà, ce nous semble, la question à résoudre ? — Or, cette solution est fournie par les faits, sans équivoque, à la condition de mettre les faits à leur place ou de les catégoriser. En restant dans les limites du débat et ne considérant que les cas de congestion *primitive*, il est incontestable que celle-ci peut avoir pour expression symptomatique des phénomènes apoplectiformes et convulsifs, mais cela, dans des cas spéciaux qui ressortissent à la pathologie mentale ; on peut même dire que cette forme symptomatique de la congestion est presque la règle dans la *paralysie générale* ; le fait a été mis, d'ailleurs, hors de doute, dans la discussion soulevée en 1861, à l'Académie de médecine, par les discours de Baillarger (1), les judicieuses remarques de Tardieu (2), les communications de Moreau, de Tours (3), de Billod (4), de Marcé (5), etc. Ajoutons que, dans ces conditions bien déterminées, les phénomènes convulsifs sont le plus souvent *épileptiformes*, sans que l'on soit, pour cela, autorisé à dire qu'il s'agit d'épilepsie. —Nous rappellerons enfin que chez les enfants en bas âge, la symptomatologie de la congestion cérébrale revêt aussi fréquemment la forme convulsive, en dehors de l'épilepsie proprement dite.

Ce qui vient d'être dit des phénomènes convulsifs s'applique au *délire* en tant que symptôme de la congestion du cerveau, à laquelle il se rattache au même titre que les premiers, dans les conditions spéciales dont il vient d'être question (paralysie générale). Il suffit de mentionner ici l'existence de ce délire, en ajoutant, toutefois, qu'il peut se rencontrer aussi parmi ces manifestations congestives à répétition qui préludent au ramollissement chez le vieillard, et sur lesquelles nous aurons à revenir à propos de cette affection.]

§ V. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

Notre description des symptômes a suffisamment tracé la marche de la congestion cérébrale, pour qu'il soit besoin d'y insister. Ce qu'il importe de noter, à cet égard, c'est, qu'en dehors des causes accidentelles ou mécaniques, la congestion est éminemment sujette aux récidives, et qu'avec la fréquence de ces dernières augmente ordinairement leur intensité ; il n'est pas indifférent de savoir que cette intensité est également subordonnée à un grand nombre d'influences accessoires,] telles que : un repas très-copieux, l'élévation de la température, un mouvement de colère, un travail soutenu, etc., etc.

La *durée* est ordinairement très-courte, et l'on observe alors ces congestions brusques et passagères qui ont reçu le nom de *coup de sang*. Parfois, même dans les cas où la congestion est survenue brusquement, la durée est d'une demi-heure, une heure et plus, ainsi que nous l'avons vu plus haut. Enfin, quand elle s'établit lentement, elle peut durer deux mois et même des années [jusqu'à ce que la ma-

(1) Baillarger, *De la congestion cérébrale apoplectiforme* (*Bulletin de l'Académie de médecine*, 1861, t. XXVI, p. 285).
(2) *Idem*, p. 281 et 437.
(3) Moreau (de Tours), *Union médicale*, 1861, p. 210.
(4) Billod, *Idem*, p. 171.
(5) Marcé, *Idem*, p. 216.

ladie qu'elle précède, qu'elle annonce et dont elle est le prélude obligé, éclate et se confirme : tel est, chez le vieillard surtout, le ramollissement cérébral. A cette dernière considération se trouve, on le conçoit, subordonnée celle de la terminaison de la congestion, nous y reviendrons au *pronostic*.]

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Pour établir le diagnostic de la congestion cérébrale, il faut tenir un grand compte des diverses espèces que nous avons admises.

La *congestion brusque et passagère sans paralysie* est d'un diagnostic facile. On ne pourrait guère la confondre qu'avec la *syncope* [ou avec le *vertige épileptique*, mais les conditions d'âge et autres dans lesquelles se produit celui-ci ne permettront guère la confusion.] Dans la *syncope* il y a pâleur de la face et absence des battements du cœur et du pouls, ce qui suffit amplement pour faire distinguer les deux états. Piorry a proposé, pour établir ce diagnostic, de coucher les malades de manière à laisser pendre leur tête. Si, dit-il, il y a syncope, les accidents ne tarderont pas à diminuer ; si, au contraire, il y a congestion, *ils augmenteront*. [Est-il besoin de dire quelles réserves doivent être apportées dans l'emploi de ce moyen?]

La *congestion avec paralysie*, quelle que soit du reste la manière dont elle se manifeste, eu égard à ses autres phénomènes, peut être confondue avec une *hémorrhagie cérébrale* ou avec *certaines oblitérations* des artères du cerveau (surtout les artères sylviennes) qui donnent lieu à des accidents très-brusques : on n'a même, pour se guider dans le diagnostic, que la promptitude avec laquelle se dissipent les accidents, soit spontanément, soit sous l'influence des moyens mis en usage. Dans le deuxième cas, il est rare qu'un ramollissement ne soit pas la conséquence de l'oblitération artérielle, et alors se manifestent les symptômes caractéristiques de ce dernier.

Ce que nous avons dit plus haut des manifestations convulsives de la congestion nous dispense de nouveaux détails relativement à la distinction de celle-ci d'avec l'épilepsie.

Pronostic. — A ne considérer que la congestion en elle-même, on doit conclure que le pronostic est bien loin d'être grave ; mais il est un autre point de vue sous lequel il faut envisager la question. La congestion cérébrale, surtout s'il n'y a pas pour l'expliquer une cause occasionnelle puissante, comme une violente insolation, un grand effort pour soulever un fardeau, la ligature du cou, doit être regardée comme un accident sérieux. Elle indique en effet une tendance au raptus sanguin vers l'encéphale, et l'on sait que la conséquence du raptus, lorsqu'il est violent, peut très-bien être une hémorrhagie cérébrale, maladie dont tout le monde connaît la gravité.

[Calmeil (1) envisage les congestions à un nouveau point de vue ; le travail de cet auteur est tellement important, que nous ne pouvons nous dispenser d'en mettre un résumé sous les yeux de lecteur.

Calmeil décrit les congestions encéphaliques sous les noms de *congestion encéphalique brusque* et de *congestion encéphalique intense*, *à durée temporaire*. Les symptômes les plus habituels de la congestion encéphalique intense sont, suivant

(1) Calmeil, *Traité des maladies inflammatoires du cerveau*. Paris, 1859.

cet auteur, au début, une perte de connaissance subite, qui dure un temps variable. Les malades restent ainsi immobiles et insensibles ; leur pupille est dilatée ; leurs joues et leurs lèvres sont flasques ; leur volonté, annulée, ne provoque plus aucun acte musculaire ; l'urine et les matières fécales s'échappent spontanément ; la respiration est haute, le pouls plein et fréquent. A cet état succèdent quelquefois des convulsions cloniques *partielles* ou *générales*. Lorsque la congestion est moins étendue, voici ce qui se passe : « Il n'y a pas paralysie triple et simultanée de l'intelligence, des fibres dévolues au mouvement, et l'on voit la fluxion épargner ou compromettre plus ou moins tantôt l'intelligence seule, tantôt le mouvement volontaire seul, tantôt la sensibilité seule. Quelques sujets ont une conscience parfaite de leur état, comprennent parfaitement le sens et le but des questions qu'on leur adresse, mais sont dans l'impossibilité de parler, de tirer leur langue, de déplacer leurs bras et leurs jambes; d'autres paraissent plongés dans un étonnement stupide, mais ils peuvent changer de position dans leur lit, promener leurs bras en tous sens, s'agiter sous leurs couvertures. Les congestions produisent aussi des paralysies momentanées de la vue, de l'ouïe, du toucher... Il est des cas où la paralysie musculaire se traduit par une hémiplégie, par une faiblesse plus grande dans un bras, dans une jambe. »

Les congestions encéphaliques à durée temporaire, d'après Calmeil, sont susceptibles de se terminer de différentes manières. Tantôt les phénomènes de stupeur, de paralysie, de délire, cessent rapidement, et les malades ne conservent plus, au bout de quelques jours ou de quelques semaines, ni troubles des sens, ni embarras de la parole, ni diminution de la mémoire, ni gêne dans les mouvements. Tantôt la fièvre, le coma, la paralysie ou les convulsions persistent pendant une semaine. D'autres fois les congestions dégénèrent en encéphalites locales aiguës suppuratives, ce dont on s'aperçoit lorsque la paralysie du mouvement volontaire, les phénomènes convulsifs, la contracture tonique, se localisent dans l'un des côtés du corps. La congestion peut se transformer en une périencéphalite diffuse chronique, annoncée par la persistance d'un délire plus ou moins caractérisé, d'une gêne de la parole et d'un embarras dans les mouvements.

Les faits recueillis par Calmeil sont classés par lui de la façon suivante :

1° Attaques congestives précédées d'un violent délire et suivies d'une mort immédiate.

2° Anciens aliénés tués par une attaque de congestion encéphalique brusque.

3° Cas dans lesquels un délire récent a précédé les attaques congestives et où les sujets ont expiré dans les convulsions.

4° Cas où les attaques de congestion ont été suivies de la manifestation d'une périencéphalite aiguë mortelle.

5° Cas où les lésions congestives ont prédominé dans une région déterminée de l'appareil encéphalique.

6° Cas d'attaques congestives suivies de la manifestation de foyers inflammatoires localisés.

7° Cas où les attaques de congestion ont été suivies de la manifestation d'une périencéphalite chronique diffuse.

8° Attaques de congestion se produisant pendant le cours d'une périencéphalite aiguë diffuse.

9° Cette dernière catégorie comprend les exemples d'attaques congestives qui ont éclaté sur des sujets atteints déjà d'un commencement de périencéphalite chronique diffuse, et qui constituent les attaques intercurrentes, ou des recrudescences de l'inflammation habituelle.

Nous ne saurions trop recommander au lecteur la valeur des observations faites par Calmeil (1). Ces observations sont le fruit d'une longue expérience, et elles sont interprétées par l'auteur avec une sûreté et une maturité de jugement rares.

On voit dans l'ouvrage de Calmeil que la congestion est une maladie fréquente, grave, et commune à un très-grand nombre d'affections aiguës ou chroniques de l'encéphale. Le pronostic de cette maladie, dans tous les cas, offre une certaine gravité. « Très-souvent, dit Calmeil, on ne fait que de vains efforts pour obtenir la résolution complète des fluxions congestives du cerveau, et, dans bien des cas, en se résolvant en partie, elles laissent derrière elles, soit dans les capillaires, soit dans les conduits circulatoires d'une région circonscrite de la substance nerveuse, une injection fonctionnelle et extra-fonctionnelle qui tend à exhausser de nouveau le taux de l'état circulatoire, et à dégénérer en véritable état inflammatoire permanent. Elles sont sujettes aussi à amener à leur suite tout le cortége des encéphalites locales avec ramollissement de l'élément nerveux, des méningites ou plutôt des périencéphalites diffuses aiguës, des périencéphalites chroniques surtout. »]

§ VII. — Traitement.

Le traitement de la congestion cérébrale est fort simple; mais ce que nous venons de dire relativement au pronostic prouve combien il est urgent de l'employer avec énergie et d'y recourir promptement.

Émissions sanguines. — Les émissions sanguines tiennent, sans aucune contestation, le premier rang parmi les moyens employés contre cette affection, et c'est aux *saignées générales* qu'on a recours, surtout lorsque la congestion est brusque. On pratique ordinairement une ou deux saignées du bras ; mais dans les cas où, après la disparition des principaux symptômes, il reste de la chaleur de la tête, une tension de cette partie, une certaine largeur du pouls, on doit répéter la saignée jusqu'à ce que ces phénomènes morbides soient entièrement dissipés. On doit, au contraire, être sobre de saignées et recourir aux autres moyens qui seront indiqués plus bas, chez les individus de constitution débile ou affaiblis par des maladies antérieures.

La *saignée du pied* a été particulièrement vantée contre la congestion cérébrale, Chauffard, d'Avignon (2), la recommande avec instance. Il faut convenir toutefois que les faits cités par les auteurs ne sont ni assez nombreux ni assez concluants pour démontrer la supériorité de ce moyen sur les autres émissions sanguines générales.

On a proposé la *saignée de la jugulaire* et celle de l'*artère temporale.* Il est impossible de se prononcer sur la valeur relative de ces moyens, quand on peut se fonder sur une autre chose que sur des idées théoriques. Nous savons bien qu'on a dit

(1) *Traité des maladies inflammatoires du cerveau*. Paris, 1859, t. II.

(2) Chauffard (d'Avignon), *De l'utilité de la saignée révulsive dans les maladies de la tête* (*Œuvres de médecine pratique*, Paris, 1848, t. I, p. 363 et suiv.).



que la saignée de la jugulaire est préférable à toutes les autres, parce qu'elle dégorge directement le cerveau ; mais il faudrait des faits concluants pour démontrer ensuite que ce dégorgement direct a réellement l'efficacité qu'on lui attribue.

Les *saignées locales* sont également mises en usage. Ainsi on prescrit des *sangsues*, des *ventouses scarifiées*, en plus ou moins grand nombre, à la nuque, aux parties latérales du cou. Suivant Chauffard (d'Avignon), et quelques autres médecins avant lui, ces saignées locales, dans un point aussi rapproché du mal, ont plus d'inconvénients que d'avantages, car elles appellent la fluxion vers le point déjà congestionné. Aussi conseillent-ils de préférence les sangsues à l'anus ou à la partie interne des cuisses ; mais, comme pour la saignée révulsive, on n'a cité que des faits insuffisants en faveur des émissions locales sanguines dans un lieu éloigné du siége du mal.

Il est une circonstance où l'on s'accorde à reconnaître à la saignée révulsive et aux émissions sanguines locales loin du siége du mal une efficacité plus grande qu'à toutes les autres saignées : c'est lorsque la congestion est survenue peu de temps après la disparition d'un flux, et paraît avoir été la conséquence de cette disparition. Après la suppression des règles, des hémorrhoïdes, etc., on recommandera de préférence les *sangsues à la vulve, à l'anus, à la partie interne des cuisses ;* les ventouses scarifiées seront appliquées dans ce dernier point, et l'on pourra avoir recours à la saignée du pied, ou de la saphène vers la partie supérieure de la cuisse. Si la congestion succédait à la suppression d'épistaxis habituelles, on devrait appliquer des sangsues sur la pituitaire, ou y pratiquer une saignée avec l'instrument inventé par J. Cruveilhier.

Les *grandes ventouses Junod* sont appliquées quelquefois dans les cas de congestion cérébrale.

Purgatifs. — Après les émissions sanguines, il n'est pas de moyen plus fréquemment employé que les purgatifs. Avant de les administrer, on doit s'assurer de l'intégrité du tube digestif, et proportionner leur énergie à la force du sujet. On peut dire d'une manière générale que, pour avoir un certain degré d'efficacité il faut que le purgatif ait une action assez puissante. Il serait inutile d'énumérer les nombreux purgatifs auxquels on a recours. Nous signalerons l'*huile de ricin* à la dose de 35 à 60 grammes, les *sulfate de soude et de magnésie*, et principalement l'*huile de croton*. Ce qui nous engage surtout à insister sur ce dernier médicament c'est qu'Andral rapporte quelques cas de *congestion cérébrale à marche lente*, dans lesquels, administré à la dose de *deux* ou *trois gouttes*, et à plusieurs reprises à des intervalles de trois à six ou sept jours, il a procuré une guérison complète d'affections qui duraient depuis longtemps.

Les *diurétiques* ont aussi été recommandés ; mais les auteurs n'ayant pas spécifié les cas où ils conviennent, et n'ayant pas rapporté des faits concluants en faveur de ces moyens, on ne saurait avoir une grande confiance en eux. Quelques médecins ont attribué une vertu particulière, dans les cas dont il s'agit, au *nitrate de potasse* administré ainsi qu'il suit :

℞ Nitrate de potasse. de 1gr,25 à 2 gram. | Légère décoction de chiendent. 500 gram.

A prendre par grands verres suffisamment édulcorés.

Vomitifs. — Il y aurait du danger à administrer un vomitif dans un cas où il y a un raptus sanguin considérable vers le cerveau, et où les symptômes de congestion peuvent très-bien n'être autre chose que des phénomènes précurseurs d'une hémorrhagie cérébrale ; mais il n'en est plus de même dans les cas de congestion lente, surtout quand les digestions sont pénibles et que la constipation est opiniâtre. Nous avons vu dans un cas de ce genre dans lequel les accidents duraient depuis plusieurs années, le vomitif calmer promptement les principaux symptômes, qui ont ensuite disparu après l'application réitérée des ventouses scarifiées à la nuque et l'usage des purgatifs.

Moyens hygiéniques. — Les moyens hygiéniques tiennent nécessairement une grande place dans le traitement de la congestion cérébrale. Nous avons vu, en parlant des causes, que souvent on trouvait dans les habitudes du malade la raison de sa maladie ; c'est une indication qu'il ne faut pas manquer de saisir. Ainsi aux personnes trop sédentaires on prescrira l'*exercice en plein air* ; à celles qui se nourrissent de mets trop succulents, on recommandera une nourriture légère et principalement *végétale*, etc., etc. On doit toujours recommander l'exercice après le repas ; le séjour dans un lieu d'une température modérée, et surtout après avoir mangé, et que les individus sujets aux congestions cérébrales doivent toujours avoir la tête peu couverte.

Nous ne parlons pas ici de certaines substances administrées dans le but de prévenir le *coup de sang*, parce qu'elles sont les mêmes que celles qu'on donne pour préserver de l'apoplexie, et que nous aurons à les indiquer quand nous ferons l'histoire de l'hémorrhagie cérébrale.

Précautions générales à prendre dans les cas de congestion cérébrale. — Le malade doit être couché la tête haute, le cou dégagé de tous les liens qui peuvent le comprimer.

Il doit être légèrement couvert.

On maintiendra la température de l'appartement à un degré tel qu'il y ait pour le malade une sensation de fraîcheur.

On prescrira, le premier et même le second jour s'il y a lieu, un *régime* assez sévère, même lorsque tous les accidents se seront dissipés complétement; puis on augmentera la quantité des aliments ; mais l'usage des boissons alcooliques ne sera repris qu'avec précaution.

On maintiendra le ventre libre par de légers minoratifs.

On prescrira des bains de pied, tous les jours une ou deux fois.

Plus tard, le sujet évitera les grandes réunions, ou n'y restera que le moins de temps possible ; il se couvrira peu la tête, etc.

Tous ces moyens conviennent à toutes les espèces de congestion cérébrale.

Résumé. — Traitement principalement fondé sur les émissions sanguines, sur les purgatifs et sur l'emploi d'une bonne hygiène.

ARTICLE II.

HÉMORRHAGIE CÉRÉBRALE (*apoplexie*).

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

On donne le nom d'*hémorrhagie cérébrale* à l'épanchement sanguin qu'on ob-

serve dans la substance nerveuse des trois organes qui composent l'encéphale, c'est-à-dire du cerveau, du cervelet et de la protubérance annulaire. Il résulte de cette définition que la dénomination d'*hémorrhagie encéphalique* conviendrait mieux à la maladie ; mais cette expression est elle-même de nature à induire en erreur, puisque par le mot *encéphale* plusieurs auteurs entendent, et les organes encéphaliques, et les membranes qui les protégent. Or nous savons combien est grande la différence qui existe entre l'hémorrhagie des méninges et celle de la pulpe cérébrale. Nous suivrons, en conséquence, l'usage adopté.

Très-longtemps on a décrit cette maladie sous le nom d'*apoplexie*, et l'on peut même dire que l'hémorrhagie cérébrale est l'apoplexie par excellence. Mais les progrès de l'anatomie pathologique, qui ont permis d'établir des rapports positifs entre les symptômes et les lésions, n'ont pas tardé à montrer que l'apoplexie, c'est-à-dire cet état dans lequel le malade est frappé plus ou moins brusquement de perte de connaissance et de paralysie, est le résultat de plusieurs lésions très-différentes, et par suite appartient à plusieurs maladies distinctes. En réalité, le mot *apoplexie* exprime une manière d'être symptomatique ; on ne peut donc continuer, sans une grave erreur, à l'appliquer à la désignation d'une maladie, et de l'hémorrhagie cérébrale, en particulier.

L'hémorrhagie cérébrale a reçu les noms de *sideratio*, *attonitus morbus*, *paralysis*, *stupor*, *coma*, et plusieurs autres qui tous se rapportent à un symptôme plus ou moins frappant, ou bien à la manière subite dont le mal se produit. Ils sont très-connus, et il serait inutile de les rapporter ici.

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes. Age.* — L'influence de l'âge sur la production de l'hémorrhagie cérébrale ne peut être un instant mise en doute ; elle a été reconnue dès les premiers temps de la médecine. C'est après l'âge de soixante ans qu'on observe le plus grand nombre de cas de cette maladie, et, à partir de l'âge de vingt ans, la proportion, d'abord très-faible, va toujours croissant, comme on peut le voir dans le tableau que nous a donné Rochoux. Il ne faut pas croire néanmoins que les enfants soient tout à fait exempts de cette affection. Nous avons fait connaître (1) plusieurs observations d'hémorrhagie cérébrale bien évidente chez des enfants nouveau-nés, et, d'un autre côté, Barthez et Rilliet ont cité quatorze observations recueillies par eux ou par d'autres auteurs sur des sujets âgés de trois à douze ans.

Richard Quain (2) a cité un cas d'hémorrhagie cérébrale *chez un enfant de neuf ans*. A l'autopsie, on trouva dans l'hémisphère droit un caillot de 2 ou 3 pouces de long, qui était situé en dehors du ventricule latéral droit et qui se portait en bas jusqu'au corps strié, mais sans pénétrer dans le ventricule. Le docteur Stiebel (3), de Francfort, a rapporté un cas d'*hémorrhagie du pédoncule cérébral gauche chez une jeune fille de onze ans*. Un des principaux symptômes fut la paralysie du nerf moteur oculaire commun du côté gauche, ce qui fut parfaitement

(1) Barthez et Rilliet, *Traité clinique des maladies des enfants nouveau-nés*, article Apoplexie.
(2) Richard Quain, *London Journ. of med. sciences*, janvier 1849.
(3) Stiebel, thèse de Francfort-sur-le-Main, 1847.

expliqué à l'autopsie par le voisinage d'une inflammation consécutive à l'hémorrhagie. Il importe de remarquer que l'hémorrhagie cérébrale est très-souvent *secondaire* chez les enfants ; nous rappellerons, à ce propos, le cas observé par Ferrand, et déjà cité (1).

Sexe. — Suivant P. Frank, les deux sexes seraient également prédisposés à l'hémorrhagie cérébrale ; mais cette opinion ne peut pas se soutenir en présence des faits observés. Falret, opérant sur un très-grand nombre d'observations, a en effet trouvé que les hommes présentent un nombre de cas d'apoplexie plus grand que les femmes (presque dans la proportion de 3 à 1), et Lallemand est arrivé à un résultat à peu près semblable pour les affections cérébrales en général, ce qui s'applique en particulier à la maladie dont nous nous occupons.

Tempérament. — C'est une opinion généralement accréditée que les personnes d'un tempérament sanguin sont beaucoup plus sujettes à l'hémorrhagie cérébrale que toutes les autres. Mais c'est là un de ces lieux communs étiologiques qui est loin d'être appuyé sur des données exactes et sévèrement déduites de l'observation des faits ; procédant plus méthodiquement que ses devanciers dans ses recherches, Rochoux a démontré l'inexactitude d'une proposition semblable posée d'une manière absolue. Nous verrons bientôt que l'influence causale des *conditions organiques* est autrement importante que celle des tempéraments.

Constitution. — On regarde généralement comme ayant une grande prédisposition à l'hémorrhagie cérébrale les personnes douées d'un embonpoint considérable, d'une constitution forte, et remarquables par la *brièveté du cou.* C'est à ces conditions, jointes au tempérament sanguin, qu'on a donné le nom de *constitution apoplectique.* Morgagni a insisté beaucoup sur la valeur de ces signes extérieurs; mais si on analyse ses observations, on voit que très-rarement cette constitution apoplectique y est indiquée, et les autres faits cités par les auteurs prouvent la vérité de la proposition suivante de Rochoux : « Aucun signe extérieur appréciable aux sens ne peut indiquer la disposition à l'apoplexie. »

Saisons. — Nous retrouverons ici l'influence de l'hiver, puis de l'été, sur la production de l'hémorrhagie cérébrale. Cette influence est établie sur les chiffres qui lont servi à déterminer l'action des saisons sur la congestion cérébrale. Les remarques présentées à l'occasion de l'étiologie de cette dernière affection peuvent trouver leur place ici, mais, il faut l'avouer, la preuve de ces causes prédisposantes est loin d'être faite.

Professions. — On a signalé comme prédisposant à l'hémorrhagie cérébrale les professions dans lesquelles les ouvriers sont exposés à une très-grande élévation de température, et celles dans lesquelles l'esprit est constamment occupé. Ramazzini (2) a cité comme atteints de cette affection, dans une proportion considérable les ouvriers qui donnent le tain aux glaces.

Il en est de même de ce qu'on a dit de l'influence des passions, surtout des passions tristes. Nous ferons la part des passions violentes en parlant des causes occasionnelles.

Influence des affections de certains organes. — Legallois, Bricheteau, Bouillaud

(1) Ferrand, *Comptes rendus des séances de la Société de biologie*, 3e série, année 1862. Paris, 1863.

(2) Ramazzini, *Essai sur les maladies des artisans.* Paris, 1777, in-12.

Ménière (1), etc., ont attribué une influence marquée à l'*hypertrophie du cœur* sur la production de l'apoplexie. Le dernier de ces auteurs a surtout cherché à démontrer que les *femmes grosses* sont sujettes à l'hémorrhagie cérébrale, ce qui dépendrait principalement d'une hypertrophie passagère du cœur, signalée par Larcher.

[Il suffit de rappeler combien faible est la proportion des décès causés par l'hémorrhagie cérébrale chez les femmes en couches, pour montrer la faible part (s'il y en a une) qu'il faut attribuer, dans ces conditions, à l'influence invoquée par Ménière : quant à l'hypertrophie du cœur, en général, son influence ne saurait être méconnue, mais elle ne doit pas être séparée, à cet égard, des lésions valvulaires chroniques dont elle est la compagne habituelle et en quelque sorte fatale.]

On a dit que l'hémorrhagie cérébrale pouvait se présenter sous forme *épidémique* ; mais on n'a pas cité de faits positifs. Nous rappellerons seulement ici ce que nous avons dit à propos des *congestions cérébrales épidémiques* (2), laissant au lecteur le soin d'en tirer les conséquences.

2° *Causes occasionnelles* : les *écarts de régime*, l'*ivresse*, une *indigestion*, le *séjour dans un lieu trop chaud* après le repas, le *sommeil immédiatement après avoir mangé* copieusement. — Portal a dit qu'on voyait beaucoup moins d'apoplexies à Paris depuis qu'on avait perdu l'habitude de souper. On ne peut assurément pas dire que ces influences sont nulles, mais dans quelle proportion exercent-elles leur action? C'est une question à laquelle il est bien difficile de donner une solution exacte.

On voit l'apoplexie survenir pendant les *grands efforts musculaires* pour soulever un fardeau ; dans les *grands mouvements* ; pendant le *vomissement*, la *défécation*, le *coït*, les *douleurs de l'accouchement*. Il n'est pas douteux, en pareil cas, que ces causes occasionnelles n'aient eu une action réelle ; mais, d'un autre côté, on trouve un très-grand nombre de cas dans lesquels l'hémorrhagie s'est effectuée pendant un repos absolu. La manière d'agir de ces causes est trop facile à comprendre pour qu'il soit nécessaire d'y insister.

La même remarque s'applique à l'action des passions violentes. On a vu, en effet, des sujets frappés d'apoplexie dans un *transport de joie* ou de *colère*. Une émotion quelconque, pourvu qu'elle soit très-vive, peut avoir ce résultat, mais les cas de ce genre sont loin d'être très-fréquents.

Le passage subit d'une *température* très-froide à une température très-chaude, et réciproquement, est aussi rangée parmi les causes efficientes de l'hémorrhagie cérébrale ; c'est encore là un sujet de recherches à joindre à ceux que nous avons déjà eu l'occasion de signaler.

La *suppression des flux sanguins, des exutoires, des exanthèmes*, sont des causes généralement admises ; mais tous les médecins qui examinent attentivement les faits reconnaissent que leur degré d'influence est loin d'être connu.

Enfin nous nous bornerons à signaler les *coups*, les *chutes*, une *blessure* quelconque de la tête, mais en faisant remarquer que ces hémorrhagies cérébrales, qu'on pourrait appeler *traumatiques*, sont fort rares.

3° *Conditions organiques*. — Ce n'est pas anticiper sur la description des lé-

(1) Ménière, *Observ. et réflex. sur l'hémorrhagie cérébrale* (*Archives génér. de médecine*, t. XVI, p. 489).

(2) Voy. page 72.

sions anatomiques que de parler ici des altérations qui peuvent, pour ainsi dire, préparer l'hémorrhagie cérébrale.

[Ces altérations tiennent à des conditions organiques *locales* ou *générales*, soit qu'elles existent séparées ou simultanément. Au premier rang des conditions locales, il faut placer l'état morbide des vaisseaux encéphaliques, dont l'expression habituelle est la *dégénération athéromateuse*, *calcaire*, et quelquefois même l'*ossification* : on s'explique par là la prédisposition spéciale de l'âge sénile à l'hémorrhagie cérébrale, puisque ces modifications vasculaires sont particulièrement sous la dépendance des progrès de l'âge ; elles peuvent porter, d'ailleurs, sur les trois ordres de vaisseaux, mais elles ont une prédilection très-marquée pour les artères et les capillaires. Lorsque l'altération de ces derniers est exclusivement le point de départ de l'extravasation sanguine, la physionomie symptomatique et anatomique de la maladie est sensiblement modifiée, et il en résulte un état morbide complexe dont l'une des expressions est l'hémorrhagie ou *apoplexie capillaire* (Cruveilhier); cet état morbide constitue, en définitive, dans son ensemble, ainsi que nous le verrons bientôt, le *ramollissement sénile spontané*. Les obturations des vaisseaux cérébraux par *embolie* ou par *thrombose* doivent évidemment être rapprochées des conditions organiques qui précèdent, comme pouvant mener à l'hémorrhagie cérébrale.

Il n'est donc plus possible aujourd'hui et surtout il n'est pas besoin, pour expliquer cette dernière, d'admettre un prétendu ramollissement anticipé ou *hémorrhagipare* (Rochoux) ; les acquisitions de la science moderne ont rendu inutile toute discussion sur ce sujet, naguère encore si controversé.

En réalité, l'*hémorrhagie* et le *ramollissement* du cerveau sont deux modalités d'un même état pathologique ; c'est-à-dire qu'il sont régis par des conditions pathogéniques semblables : altérations des vaisseaux ou du sang ; ils ne diffèrent que par le *processus*, et celui-ci est, en grande partie, sous la dépendance du siége des altérations organiques primitives dans les vaisseaux artériels ou dans les capillaires.

Nous venons de parler des altérations du sang comme cause d'hémorrhagie cérébrale ; ce sont là les conditions organiques *générales* par excellence ; elles ne sauraient être mises en doute. Telles sont celles qui sont constituées par certaines affections virulentes (morve, pustule maligne) ; par les cachexies et les maladies générales hémorrhagipares (scorbut, fièvres exanthématiques graves, fièvre jaune, ictère hémorrhagique, etc.) ; enfin par les asphyxies et un grand nombre d'intoxications. Toutefois les influences générales s'exercent plutôt, ainsi que nous l'avons déjà remarqué, sur la production de l'hémorrhagie méningée que sur celle de l'hémorrhagie cérébrale propre.]

§ III. — Symptômes.

Les manifestations symptomatiques de l'hémorrhagie cérébrale sont soumises à de grandes variations ; mais comme ces variations ne portent guère que sur l'intensité ou la violence des phénomènes, il ne nous paraît pas nécessaire d'établir sur cette unique considération, ainsi que l'ont fait quelques auteurs, une division ayant pour base des formes diverses de l'affection. Nous subordonnerons à la description générale des symptômes les particularités qu'ils présentent selon le *degré*

et selon le siége du raptus sanguin ; et à ce dernier point de vue, nous aurons surtout à faire ressortir les modifications imprimées à la symptomatologie par la présence du sang épanché dans le cervelet et dans la protubérance annulaire, modifications si bien étudiées dans ces derniers temps.

1° *Symptômes précurseurs.* — Rochoux, examinant les faits qu'il a rassemblés, a montré que souvent on a regardé comme des symptômes précurseurs de l'apoplexie des phénomènes qui appartiennent à d'autres affections, ou qui n'ont pas d'importance réelle. Cette manière de voir est aujourd'hui généralement admise. Gendrin (1) pense que, si l'on n'a pas trouvé, dans la grande majorité des cas, des symptômes prodromiques, c'est qu'on a observé dans les hôpitaux, où l'on reçoit des sujets qui n'apportent souvent aucune attention à l'état de leur santé lorsqu'il n'a rien de grave.

Les prodromes qu'on a observés sont les suivants : Une pesanteur habituelle de la tête ; une tension marquée dans cette partie, rarement une véritable céphalalgie ; des bouffées de chaleur vers la face, qui est plus ou moins fortement colorée; des étourdissements, des troubles de la vision revenant à intervalles variables ; des bourdonnements, des tintements, des sifflements d'oreille ; la dureté de l'ouïe.

L'intelligence, sans être obtuse, a néanmoins une activité moindre, et l'on a cité quelques cas dans lesquels la mémoire était affaiblie.

Enfin on a noté une plus grande force de la circulation, l'ampleur du pouls ; la difficulté des digestions, les urines sédimenteuses ; une tendance marquée au sommeil, surtout après le repas, et l'augmentation de tous les symptômes précédents, lorsque le sujet séjourne dans un lieu où la température est élevée ; en un mot, la plupart des phénomènes qui caractérisent la congestion cérébrale au premier degré.

Rochoux n'a observé ces symptômes que chez cinq des soixante-trois malades dont il a recueilli l'histoire (2), et non-seulement ils ne se montrent que chez un petit nombre de sujets, comme nous l'avons fait remarquer, mais encore, lorsqu'ils se manifestent, il est très-rare qu'ils apparaissent tous ensemble. Tantôt ce sont simplement des bouffées de chaleur, tantôt un peu de céphalalgie ou de pesanteur de tête, et tantôt aussi un malaise indéfinissable qui ne saurait faire soupçonner l'invasion prochaine d'une hémorrhagie cérébrale.

Ce n'est qu'après l'invasion de la maladie qu'on en reconnaît l'importance.

Par opposition à ces cas dans lesquels une altération quelconque de la santé a précédé l'invasion de l'hémorrhagie cérébrale, on pourrait en citer d'autres où les malades ont rapporté qu'ils ne s'étaient jamais sentis plus dispos que les jours qui ont précédé leur attaque. On n'a pu trouver aucune relation entre l'intensité de l'apoplexie et celle des symptômes précurseurs. L'absence ou la présence de ces phénomènes n'a pas de rapport mieux démontré avec la violence de l'affection.

2° *Symptômes de l'attaque.* — Après avoir éprouvé quelques-uns des symptômes précurseurs qui viennent d'être indiqués, et plus souvent sans avoir été prévenu par aucun phénomène digne de remarque, le sujet est pris tout à coup d'un vertige ; il perd connaissance, tombe, et reste dans cet état pendant un temps plus ou moins long.

(1) Gendrin, *Traité phil. de médecine pratique*. Paris, 1838, t. I, p. 378.
(2) Rochoux, *Recherches sur l'apoplexie*.

Apoplexie foudroyante. — Dans un certain nombre de cas, le malade, ainsi frappé, *reste sans aucun mouvement*, ou ses membres sont agités de *mouvements convulsifs* qui cessent plus ou moins promptement pour faire place à la résolution complète. La *respiration* est très-embarrassée ; souvent *du sang est rendu par la bouche et le nez*, et le *malade expire* au bout d'un temps qui peut être moindre de cinq minutes, ce qui est fort rare, ou se prolonger plus ou moins sans qu'aucune amélioration ait lieu. C'est là ce qu'on a appelé une attaque d'*apoplexie foudroyante*. Nous verrons plus loin que l'hémorrhagie qui produit ces violents symptômes est ordinairement très-abondante ou occupe un siége particulier.

Apoplexie violente. — D'autres sujets sont atteints avec la même rapidité de symptômes aussi violents ou presque aussi violents ; mais l'*état dans lequel ils se trouvent peut se prolonger vingt-quatre heures et même deux ou trois jours* sans que la connaissance revienne, et se terminer ensuite par la mort.

Apoplexie de médiocre intensité. — Il arrive bien plus souvent que les sujets affectés ne présentent, avec la *perte de connaissance*, qu'une *paralysie partielle*, sans trouble des autres fonctions, et qu'après être restés sans connaissance pendant un temps très-variable qui sera indiqué plus loin d'une manière plus précise, ils reviennent plus ou moins parfaitement à eux, et conservent les symptômes de paralysie que nous décrirons tout à l'heure.

Apoplexie légère. — On a cité des exemples dans lesquels la *perte de connaissance n'a pas été complète ou même a entièrement manqué*, les malades n'ayant été prévenus que par un *simple étourdissement*. Si le malade est debout, il tombe ordinairement ; mais parfois il peut continuer encore à marcher, en traînant sa jambe paralysée ; s'il est assis, lui seul quelquefois a, dans le premier moment, la conscience de son attaque ; mais plus souvent son air étonné et effrayé frappe ceux qui l'entourent, et la paralysie ne tarde pas à se manifester dans les efforts impuissants qu'il fait pour mouvoir les membres affectés.

Tels sont les symptômes qui appartiennent en propre aux attaques d'apoplexie. On en observe encore quelques autres, mais on les trouvera dans la description détaillée qui va suivre ; car il est important d'étudier en particulier chacun des symptômes que présentent les apoplectiques.

3° *Description des divers symptômes en particulier.* — Nous avons vu plus haut que la *perte de connaissance* est un des principaux symptômes de l'hémorrhagie cérébrale, et nous avons noté des cas dans lesquels cette *perte de connaissance est incomplète*. Dans ce dernier cas, il y a des nuances qui méritent d'être mentionnées. « Tantôt, dit Rochoux, c'est un simple *éblouissement*, tantôt un *tournoiement de tête* beaucoup plus fort. D'autres fois il s'y joint une *sensation très-pénible de déchirure* ou *de quelque chose qui éclate* dans la tête. Tantôt la perte de connaissance est telle, que le malade paraît entièrement insensible, mais *se rappelle* pourtant, quand l'accès est passé, la *plupart des choses* qui lui sont arrivées pendant sa durée...

» Ce qu'il y a surtout de remarquable dans l'étourdissement apoplectique, c'est, continue Rochoux, le caractère du *trouble profond et prolongé* qu'il apporte dans les facultés intellectuelles. Il a beau être léger, les malades conservent un air d'étonnement tout à fait insolite, qui se dissipe toujours avec lenteur...

» Quand l'étourdissement est dissipé, il reste presque toujours une assez forte

douleur de tête, avec un sentiment de *douleur* de cette partie. Beaucoup de malades disent en souffrir principalement du côté opposé à la paralysie. »

Paralysie du mouvement. — La paralysie est un des symptômes les plus importants de l'hémorrhagie cérébrale. Aujourd'hui personne n'élève de doute sur ce point. Ordinairement elle occupe une moitié du corps, et constitue l'*hémiplégie.* En pareil cas, le bras et la jambe, d'un côté du corps, sont plus ou moins complétement privés du mouvement. Soulevés, ils retombent comme une masse inerte, sans que la volonté du malade puisse s'y opposer. Ils ne peuvent plus exécuter aucun mouvement lorsque la paralysie est complète ; si elle n'est pas tout à fait complète, ce qui est rare, le malade peut retirer un peu le membre, mais il ne peut pas le soulever

La *paralysie de la face* coïncide avec celle des membres. Les traits du côté paralysé sont détendus ; la commissure des lèvres, du même côté, est plus basse que celle du côté opposé, et cela souvent à un degré très-remarquable, parce que les muscles du côté non paralysé se contractent et tirent les traits en haut et en dehors. Si l'on dit au malade de souffler en retenant l'air dans sa bouche, on voit la joue paralysée se distendre plus que l'autre, puis la bouche s'entr'ouvrir de ce côté et l'air sortir malgré tous les efforts du malade, ce qui tient au défaut de contraction des muscles de ce côté. Ce phénomène se produit parfois indépendamment de la volonté du malade, et alors qu'il est encore privé de connaissance. A chaque mouvement d'expiration, l'air, tendant à s'échapper de la bouche, soulève d'abord le muscle buccinateur paralysé, puis entr'ouvre la commissure, et s'échappe avec un bruit court et sec, comme quand on fume ; aussi s'est-on servi, pour désigner ce phénomène, de l'expression *fumer la pipe.*

[Gubler (1) a étudié et décrit avec beaucoup de soin une forme de paralysie très-vaguement indiquée avant lui. Il la nomme *paralysie* ou *hémiplégie alterne*, parce que, en effet, le mouvement est aboli dans une moitié latérale de la face d'un côté, et dans les membres supérieur et inférieur de l'autre côté du corps. Cette forme de paralysie pourrait, à la rigueur, dépendre d'une double lésion, l'une dans les centres nerveux, l'autre sur le trajet du facial ; mais, en général, elle se rattache à une lésion unique siégeant dans la protubérance annulaire, et dont l'action peut être expliquée avec vraisemblance de la manière suivante. Les nerfs faciaux s'entrecroisent au-dessus de l'isthme (Vulpian, Philipeaux); les cordons de la moelle ne s'entrecroisent que dans le bulbe. En conséquence, une altération quelconque, siégeant dans une moitié latérale de la protubérance, produira les effets suivants : paralysie des membres du côté opposé, puisque les cordons médullaires affectés sont destinés à l'autre moitié du corps ; et paralysie directe de la face, puisque la lésion porte sur un nerf déjà entrecroisé, et qui est destiné au côté de la face correspondant à celui de la lésion.]

La paralysie des muscles moteurs de l'*œil* est beaucoup plus rare : il existe en pareil cas un *strabisme* qui varie nécessairement suivant les muscles paralysés. On observe plus fréquemment la *paralysie de la paupière supérieure ;* l'œil est alors fermé, parce que le releveur de cette paupière ne peut plus la soulever. On a aussi,

(1) Gubler, *De l'hémiplégie alterne* (*Gazette hebdomadaire de médecine*, octobre 1856 et octobre 1858).



dans un certain nombre de cas, signalé l'immobilité des *pupilles*, qui, suivant les auteurs, sont le plus souvent dilatées dans les cas les plus graves.

La *paralysie de la langue* coïncide ordinairement avec celle de la face et des membres, et se fait reconnaître principalement par la déviation de cet organe, lorsque le malade le tire ou cherche à le tirer hors de la bouche. Si la paralysie est complète, ou, en d'autres termes, existe des deux côtés, la langue ne peut pas être tirée; elle reste immobile au milieu de la bouche, malgré tous les efforts du malade. Si elle ne porte que sur un côté, l'organe sort de la bouche avec facilité, mais il est dévié. La pointe est portée du côté paralysé, phénomène qu'on explique facilement quand on connaît la manière dont la langue est poussée au dehors, ce qui a lieu par un mouvement de propulsion exécuté par les muscles génio-glosses, et a été très-bien indiqué par Lallemand. Le muscle non paralysé pousse seul la langue, qui se trouve ainsi, faute d'antagonisme du muscle opposé, jetée du côté paralysé.

On a, il est vrai, fait des objections à cette manière d'expliquer le mouvement de la langue. F. Blandin (1) pensait que l'action du lingual et du stylo-glosse, du côté non paralysé, doit empêcher le mouvement de propulsion du génio-glosse ; mais s'il en était ainsi, il n'y avait plus d'explication possible. D'un autre côté, on a cité des cas dans lesquels la déviation de la langue a lieu du côté non paralysé. Malgré les efforts qu'on a faits pour expliquer ces anomalies, nous devons convenir que nous ne connaissons rien de satisfaisant à cet égard. Nous devons toutefois mettre l'observateur en garde contre une erreur facile. Il arrive quelquefois que la langue n'est pas paralysée; si alors on la fait tirer en se plaçant du côté sain, le malade la dirige vers le médecin, et l'on peut la croire déviée de ce côté. Il faut aussi tenir compte de l'absence des dents d'un côté de la bouche, car la langue sort naturellement par le point où les gencives se trouvent dégarnies. Mais c'est assez insister sur un point qui, pour nous, n'a qu'une importance secondaire.

La paralysie des autres parties du corps est bien loin d'avoir la même importance que celle des organes qui viennent d'être mentionnés, parce qu'elle est beaucoup moins fréquente; cependant il est quelques particularités qui méritent notre attention.

On observe parfois une *paralysie des muscles d'un côté du cou*, mais le fait est rare. Il n'est pas plus fréquent d'observer la perte du mouvement des muscles du pharynx et de l'œsophage; ce symptôme n'existe guère que dans quelques cas très-graves où il y a paralysie générale. En pareil cas, la *déglutition* est très-difficile et se fait avec un bruit de *glouglou*. Je ne sais sur quoi se sont fondés les auteurs du *Compendium* pour avancer que la paralysie de l'estomac est assez fréquente dans l'apoplexie ; ce symptôme n'est mentionné ni par Rochoux, ni par Andral, qui ont étudié avec soin la paralysie dans les diverses parties qu'elle occupe ; et nous ne l'avons pas vu constaté dans les observations que nous avons consultées. La *paralysie du rectum* s'observe au contraire dans un certain nombre de cas, et il en est de même de la *paralysie de la vessie*.

Paralysies limitées. — Chez quelques sujets, et nous avons déjà eu occasion de signaler ces particularités, une portion peu étendue du corps est frappée de paralysie du mouvement. C'est ainsi qu'on voit un bras, plus rarement une jambe, plus rare-

(1) F. Blandin, *Mémoire sur la structure et les mouvements de la langue dans l'homme* (*Archives générales de médecine*, Paris, 1823, t. I, p. 457).

ment encore la langue, comme nous en avons observé récemment un cas, ou bien un côté de la face, être isolément paralysés. Dans d'autres cas, on voit à la fois la face et un bras, ou bien la face et la langue, etc., offrir la paralysie. [La paralysie limitée à la face (hémiplégie faciale) a, chez le *vieillard*, une signification symptomatique spéciale que Duplay (1) a surtout bien fait ressortir : elle se rattache presque toujours à l'hémorrhagie cérébrale, dont elle est l'une des manifestations initiales.]

On n'est pas bien fixé sur la *paralysie des muscles du tronc*. Ce que nous disons à propos de la paralysie du sentiment nous portera à penser que les muscles de cette partie présentent plus ou moins complétement, dans un certain nombre de cas, la perte du mouvement : mais il est difficile de s'en assurer, soit en examinant les mouvements des côtes dans la respiration, soit en faisant exécuter des mouvements du tronc, parce que l'action musculaire des deux côtés n'est pas, à beaucoup près, aussi indépendante dans cette partie que dans les membres.

Dans les cas très-graves, toutes ou presque toutes les parties que nous venons d'énumérer sont frappées de paralysie des deux côtés du corps. On observe alors la *paralysie générale*, qui quelquefois, se dissipant d'un côté, laisse une hémiplégie complète, mais qui le plus souvent persiste jusqu'à la mort.

Cl. Bernard (2) a rapporté un cas dans lequel il existait un foyer sanguin dans le corps strié du côté gauche, *sans qu'on ait observé de paralysie* dans aucun point du corps. C'est un cas bien exceptionnel.

Convulsions, contracture. — La motilité présente encore une altération très-importante, quoiqu'elle ne s'observe ni dans tous les cas, ni à toutes les époques de la maladie. Je veux parler des *convulsions*, de la *contracture*, de la *roideur* des membres et de celle des muscles de la mâchoire (*trismus*).

Dans certains cas, les convulsions ou la contracture alternent avec la paralysie, de telle sorte que, par moments, les membres se contractent de manière qu'il faut beaucoup de peine pour les étendre, et que, dans d'autres, ils tombent dans la résolution. D'autres fois, on observe la paralysie d'un côté, et la roideur, la contracture ou les convulsions de l'autre. Assez souvent on voit à une paralysie qui a duré plus ou moins longtemps succéder les convulsions et la contracture. Il résulte des recherches de Boudet, que l'apparition des phénomènes convulsifs coïncide, du moins dans le plus grand nombre des cas, avec un *épanchement de sang dans une des cavités de l'encéphale* (ventricules, grande cavité de l'arachnoïde). (Voyez RAMOLLISSEMENT CÉRÉBRAL et ABCÈS DU CERVEAU.) Parfois la contracture existe des deux côtés, ce qui s'explique facilement par l'éruption du sang dans la cavité centrale du cerveau.

Paralysie de la sensibilité. — La sensibilité se trouve plus ou moins complétement abolie dans les organes privés de mouvement. Cette règle souffre quelques exceptions, mais ces exceptions sont rares. Si l'on pince, si l'on pique un membre dans la résolution, le malade ne donne par aucune plainte, s'il a sa connaissance, et par aucun mouvement des parties non paralysées, s'il est sans connaissance, le moindre signe de souffrance. On observe surtout cette perte de sensibilité à la face

(1) Duplay, *De la paralysie faciale produite par une hémorrhagie cérébrale considérée surtout chez les vieillards* (*Union médicale*, 19, 22 et 26 août 1854).

(2) Cl. Bernard, *Observation d'hémorrhagie cérébrale sans paralysie* (*Union médicale*, 15 août 1848, p. 381).

et aux membres. Sur le tronc, la perte de sensibilité peut être constatée, mais ses limites ne sont pas toujours les mêmes; il est rare que l'insensibilité s'arrête juste à la ligne médiane : chez quelques sujets on la voit s'avancer très-près de cette ligne, tandis que chez d'autres elle s'en éloigne de manière à n'occuper que la partie latérale du tronc. Dans quelques cas, nous avons trouvé que l'abdomen et la partie antérieure de la poitrine avaient conservé toute leur sensibilité, tandis qu'une moitié du dos était presque partout insensible. Nous avons aussi constaté un fait remarquable : après avoir piqué avec une épingle un point sensible voisin des limites de l'insensibilité préalablement reconnues, nous voyions, en piquant un peu au delà de ces limites, vers la partie paralysée, la sensibilité revenue, et en poursuivant l'expérience, nous pouvions reculer la limite de 4 ou 5 centimètres, et quelquefois plus; de telle sorte que le malade se plaignait vivement d'une piqûre légère faite dans un point où auparavant une piqûre beaucoup plus forte n'avait causé aucune douleur. Nous signalons ces expériences afin qu'elles soient répétées.

La perte de la sensibilité est générale dans les cas très-graves, comme la perte du mouvement. Parfois aussi elle est bornée à une très-petite étendue du tégument, et, nous le répétons, elle n'est pas toujours en rapport avec la paralysie du mouvement.

Troubles des sens. — Pendant l'attaque, lorsque le malade est privé de connaissance, les fonctions sensoriales sont, par ce seul fait, abolies, et il n'est, par conséquent, pas possible de s'assurer s'il existe réellement des troubles de la vision, de l'ouïe, etc. Lorsqu'il est revenu à lui, on peut rechercher quels sont les symptômes que fournissent ces fonctions; mais malheureusement ces recherches n'ont pas encore été faites d'une manière suivie et méthodique. Quelquefois la *vision* est troublée du côté paralysé. L'œil est fixe, immobile, et ne distingue pas les objets ou ne les aperçoit que confusément. Dans des cas très-graves, et qui se terminent par la mort sans que le malade ait recouvré sa connaissance, on voit parfois l'œil du côté affecté, injecté, saillant, à demi ouvert.

Dans un certain nombre d'observations inédites, dont nous avons entendu la lecture à la Société d'observation, il est fait mention d'expériences tendantes à rechercher si l'*ouïe* était perdue du côté paralysé, et nous avons remarqué qu'en général ces expériences conduisaient à un résultat négatif.

L'*odorat* est quelquefois perdu du côté malade. Il faut prendre garde, en recherchant ce symptôme, de confondre la sensibilité spéciale avec la sensibilité générale. La narine peut être insensible aux stimulants ordinaires par suite de la paralysie, et cependant percevoir encore la sensation particulière des odeurs.

Quant au *goût*, rien n'est plus difficile que de savoir s'il est aboli dans une partie de la langue, parce que la salive répand promptement sur la surface de cet organe les corps sapides qu'on dépose sur un de ces points.

Respiration. — Dans les attaques très-violentes, la respiration est embarrassée. Les malades font alors entendre le même bruit qu'une personne qui ronfle, et c'est là ce qu'on a désigné sous le nom de *stertor*. Aux approches de la mort, le râle trachéal, comme dans toutes les agonies, vient se joindre à cette sterteur, qu'on retrouve, du reste, dans d'autres affections comateuses.

La *parole* est très-fréquemment difficile ou même impossible, ce qui dépend de plusieurs causes. Lorsque les malades reviennent à eux, l'intelligence est plus ou moins troublée, d'où il peut résulter une certaine confusion et un embarras plus ou

moins marqué de la parole. Quelquefois la parole reste complétement abolie, bien que l'intelligence soit revenue, et nous verrons, en parlant des lésions anatomiques, à quelles altérations particulières du cerveau on a attribué ce symptôme. L'intelligence peut être revenue, ou même n'avoir été que faiblement atteinte, la parole peut être conservée, et cependant la prononciation des mots être très-confuse par suite de la paralysie de la langue. Nous avons eu, il y a quinze ans, dans notre service, à l'Hôtel-Dieu annexe, une jeune femme qui n'a pas eu de paralysie ailleurs que dans les muscles de la langue, et qui articulait difficilement, quoique l'attaque d'apoplexie se fût dissipée depuis longtemps.

L'*état du pouls* a été étudié avec assez de soin, et nous verrons, en parlant du *pronostic*, quelles conséquences on en a tirées. Souvent le pouls conserve sa fréquence, son ampleur et sa régularité normales. Parfois il est fort, plein et dur; parfois aussi petit, serré, faible, rarement irrégulier. Lorsque la mort est proche, le pouls s'accélère et devient étroit et faible.

Du côté des *voies digestives*, on a noté quelquefois des *vomissements*, au moment de l'attaque, ordinairement de la *constipation*, et parfois des *selles involontaires*. Ce dernier symptôme n'a lieu à une époque rapprochée de l'invasion que dans des cas ordinairement très-graves, et il résulte de la *paralysie des sphincters de l'anus*. Dans les cas d'une intensité moindre, il peut survenir aux approches de la mort.

La *sécrétion urinaire* ne subit pas de modifications importantes; mais nous avons vu que, dans certains cas, en général fort graves, son excrétion était empêchée par suite de la paralysie de la vessie. On trouve alors les symptômes que nous avons assignés à cette paralysie (tumeur, matité, urine rendue par regorgement, etc.), et qu'il faut toujours rechercher quand il s'agit d'une affection cérébrale. Plus souvent encore, dans les attaques un peu fortes, il y a émission involontaire des urines. Quant aux divers caractères physiques du liquide excrété, Rochoux n'a rien trouvé qui appartienne en propre à la maladie dont nous nous occupons.

La *chaleur de la peau* n'est en général ni augmentée ni diminuée. Dans quelques cas on a signalé le froid des extrémités coïncidant avec une augmentation de température vers la tête. Dans les derniers temps de la maladie, le froid des extrémités est très-fréquent.

La *face* est diversement colorée. On avait attribué à l'apoplexie sanguine ou hémorrhagie cérébrale une coloration rouge de la face ordinairement remarquable. Rochoux a trouvé, en analysant ses observations, que la face est indifféremment pâle ou rouge, et qu'elle peut être verdâtre, jaunâtre, livide ou d'un violet foncé. Cette dernière coloration coïncide presque toujours avec la bouffissure.

Le *sommeil* n'est pas ordinairement naturel. Nous avons vu que, dans les cas très-graves, il y a un véritable *coma*, et que, par conséquent, il n'y a, à proprement parler, ni veille ni sommeil. Dans les cas moins intenses, et souvent même dans les cas légers, on observe un *assoupissement* qui est plus marqué la nuit que le jour. Dans d'autres, il existe une *agitation* parfois considérable, de l'*insomnie*, et même un véritable *délire*.

Tels sont les symptômes de l'hémorrhagie cérébrale pendant la première partie de sa durée, à laquelle on pourrait donner le nom de *première période*, ou période

d'augment et d'état, si la marche de l'affection ne présentait pas une variabilité si grande.

A une époque de la maladie, très-variable suivant les cas, l'*intelligence*, lorsque la maladie tend à la guérison, revient plus ou moins rapidement à son état primitif; mais il est rare qu'une attaque d'apoplexie sanguine un peu forte ne laisse pas après elle une certaine altération des facultés intellectuelles : tantôt c'est la mémoire qui est perdue, tantôt l'aptitude au travail, la puissance de conception, etc. Il est même fréquent que les individus restent dans un état marqué d'hébétude et d'idiotisme qui, joint à la paralysie qu'ils présentent, sert à les faire reconnaître promptement : ils pleurent et rient sans motif, et présentent, en un mot, tous les phénomènes de la *démence* plus ou moins complète. Chez quelques sujets, néanmoins, les fonctions cérébrales reprennent toute leur activité; c'est ce qu'on observe principalement dans les cas très-légers où la perte de connaissance a été incomplète.

Il est très-rare que la *paralysie du mouvement*, quelque légère qu'ait été l'attaque, se dissipe avec une très-grande rapidité. On a cité des cas où ce symptôme aurait disparu au bout de deux, trois ou quatre jours; comme le font remarquer les auteurs qui ont étudié l'hémorrhagie cérébrale, les cas de cette espèce doivent, selon toutes les probabilités, être rapportés à une simple congestion du cerveau. Les sujets chez lesquels ce symptôme disparaît le plus rapidement sentent presque toujours, au bout d'un mois encore, une certaine faiblesse dans les parties paralysées. Le cas le plus ordinaire est de voir la paralysie persister deux ou trois mois avant de se dissiper tout à fait, et enfin on voit un assez bon nombre de sujets rester paralysés toute leur vie. Dans ces cas, l'intelligence est obtuse ou entièrement abolie. Rochoux a remarqué qu'alors même que la paralysie se dissipe chez les personnes âgées de plus de quarante ans, il reste presque toujours une faiblesse grande ou petite des membres affectés, à laquelle se joignent un sentiment d'engourdissement et une obtusion remarquable du tact.

Lorsque les membres restent paralysés pendant de longues années, ils s'*atrophient*, et finissent par présenter une coloration blafarde particulière, à laquelle on a donné le nom de *luridité*. Chez les sujets qui présentent cette paralysie prolongée des membres, la face reste également paralysée, l'immobilité des muscles qui font mouvoir les lèvres rend la parole difficile; les malades laissent échapper leurs aliments en les mâchant, parce que les lèvres et les joues n'ont plus la force de les retenir, et la salive ne pouvant pas être mieux gardée, ils *bavent* presque constamment.

La *perte de la sensibilité* se dissipe de la même manière que la perte du mouvement; mais il est à remarquer que le premier de ces symptômes disparaît avant le second. Ainsi on voit des membres qui ont recouvré toute leur sensibilité conserver une faiblesse encore très-grande. Si la paralysie du mouvement persiste avec toute son intensité, il est bien rare que la paralysie de la sensibilité ne reste pas également complète. C'est ce qu'on observe chez les malades devenus idiots.

Une remarque générale, c'est que la paralysie de la motilité et de la sensibilité se dissipe plus promptement aux membres inférieurs qu'aux membres supérieurs. On voit des sujets qui parviennent à marcher, quoiqu'en traînant la jambe, et qui néanmoins ne peuvent pas parvenir à remuer un bras; celui-ci reste à demi fléchi

le long du corps, le pouce dans la main et dans une demi-pronation. La démarche de ces hémiplégiques est caractéristique.

Les autres symptômes se dissipent ordinairement avec une bien plus grande rapidité que ceux que je viens d'énumérer. Il y a cependant une exception, dans quelques cas, pour la *perte de la parole*. On voit fréquemment des sujets restés paralytiques avoir toutes leurs fonctions digestives, sécrétoires, etc., dans un bon état, et ne plus pouvoir parler. Ils entendent ce qu'on leur dit, ils paraissent comprendre, ils cherchent à répondre, mais ils ne peuvent articuler. [Cet état, dont l'étude vient d'être mise, pour ainsi dire, à l'ordre du jour scientifique, et pour lequel ont été créés les mots nouveaux d'*aphémie*, *aphasie*, *alalie*, sera décrit plus loin, avec quelques détails, dans un chapitre à part (voy. plus loin).]

Quelques sujets conservent une rétention d'urine, et l'on est obligé de les sonder tous les jours.

Pendant que cet amendement des symptômes a lieu, ou lorsque les malades sont depuis un temps plus ou moins long dans cet état de paralysie, suite de l'hémorrhagie cérébrale, il peut survenir d'autres phénomènes qui annoncent de nouvelles lésions. La *fièvre s'allume*, les *douleurs plus ou moins vives*, des fourmillements, la *contracture*, se montrent dans le membre paralysé; puis survient une *nouvelle perte de connaissance* brusque ou progressive. Ces symptômes vont en augmentant, et le malade succombe après une agonie plus ou moins longue. Ces signes annoncent un *ramollissement* consécutif à l'apoplexie, et qui s'est emparé des parois du foyer.

Dans un assez bon nombre de cas, surtout quand l'hémorrhagie a été un peu violente, ce *ramollissement consécutif* se produit peu de temps après l'attaque, et lorsque le retour plus ou moins complet de l'intelligence fait espérer une amélioration progressive. D'autres fois ce n'est qu'au bout d'un temps assez long, plusieurs mois, des années, pendant lesquels l'état caractérisé par la paralysie est resté stationnaire, qu'on voit survenir ces signes de ramollissement, dont la douleur du membre paralysé peut être le premier symptôme. On voit des sujets qui ressentent de vifs élancements, des douleurs lancinantes dans un bras, par exemple, avant que la fièvre, la perte de connaissance, etc., viennent démontrer que le cerveau se ramollit.

Enfin, il est des cas d'apoplexie non foudroyante qui se terminent par la mort, avec une progression toujours croissante des symptômes, ou du moins sans éprouver autre chose qu'une amélioration passagère. En pareil cas, on trouve ordinairement la raison de cette intensité croissante des phénomènes morbides dans la *continuation de l'hémorrhagie*, qui se fait tantôt d'une manière continue, tantôt d'une manière irrégulièrement intermittente, ce qui explique les améliorations passagères dont nous venons de parler.

Quant aux symptômes des maladies intercurrentes, comme la *pneumonie*, la *bronchite*, etc., affections qui viennent hâter la mort d'un certain nombre d'apoplectiques, ce n'est pas ici le lieu de les exposer; il suffit de mentionner le fait.

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie; récidives.

Nous avons, à peu de chose près, décrit la marche de la maladie en indiquant la succession des principaux symptômes. Elle est très-variable. Extrêmement rapide

dans les apoplexies foudroyantes, elle a toujours ce caractère de rapidité au début de toutes, puisqu'il s'agit d'une véritable attaque ; mais ensuite on voit cette marche tantôt conserver une assez grande acuité, tantôt, au contraire, devenir très-lente, soit que la maladie tende à une terminaison funeste, soit qu'elle tende à la guérison, mais bien plus souvent dans le dernier cas que dans le premier. Il est des cas où, le mieux ne marchant pas d'une manière durable, il y a des intervalles de raison et de délire. Ce dernier est surtout remarquable la nuit.

Il s'ensuit que la *durée* de cette affection est également très-variable. On voit des sujets succomber en quelques minutes, ou, bien plus fréquemment, en trois, quatre et cinq heures (*apoplexie foudroyante*), d'autres au bout de vingt-quatre heures ou de quelques jours ; tandis que d'autres vivent pendant des années, quoique portant des traces profondes de l'hémorrhagie cérébrale.

La *durée des divers symptômes* mérite une mention particulière. Les malades recouvrent la connaissance ordinairement du premier au quatrième ou sixième jour. La paralysie, au contraire, ne se dissipe qu'au bout de dix ou quinze jours dans les cas très-légers, et au bout d'un, deux ou trois mois dans les cas de moyenne intensité.

La *terminaison* de l'hémorrhagie cérébrale est fréquemment funeste ; mais, ainsi que nous l'avons fait remarquer, l'époque à laquelle arrive la mort est très-variable. Lorsque la maladie est très-intense, elle emporte le malade par l'anéantissement des diverses fonctions et par ses propres progrès. Dans d'autres cas, il survient, après une amélioration de plus ou moins longue durée, un ramollissement déjà mentionné et qui cause la mort. Chez quelques sujets, cet effet est produit par une maladie intercurrente, et enfin d'autres succombent à une nouvelle attaque d'apoplexie.

Les *récidives* de l'hémorrhagie cérébrale sont très-fréquentes. On voit quelquefois des sujets être atteints presque coup sur coup de plusieurs attaques d'apoplexie ; d'autres commencent à peine à se remettre d'une première hémorrhagie, qu'ils sont frappés par une seconde. Quelques-uns enfin, après avoir été pendant plusieurs années à l'abri de ses atteintes, soit qu'ils aient parfaitement guéri, soit qu'ils aient vécu paralysés, éprouvent une nouvelle attaque. Le nombre de ces récidives peut être considérable. En général, ce sont les apoplexies légères, et surtout celles qui ont eu lieu sans perte de connaissance, qui se renouvellent ainsi à des intervalles plus ou moins rapprochés. On a cité des cas où l'existence de dix, onze, douze petits foyers apoplectiques, dans un état de cicatrisation plus ou moins avancé, a prouvé l'existence de dix ou douze attaques de paralysie successives. Il arrive fréquemment qu'après avoir éprouvé un plus ou moins grand nombre de ces petites attaques, les sujets en ont une beaucoup plus forte qui cause la mort.

§ V. — Quelques particularités sur l'hémorrhagie cérébrale suivant l'âge des sujets et le siége de la lésion.

L'hémorrhagie cérébrale ayant son siége dans plusieurs parties différentes, il importe de rechercher si la différence du siége en apporte une dans les symptômes. En outre, la maladie ne se présente généralement pas, chez les très-jeunes enfants, avec les mêmes caractères symptomatiques que chez les adultes : c'est également un point à étudier.

Hémorrhagie cérébrale chez les enfants. — Nous avons, dans un autre ouvrage (1), réuni quelques observations propres à faire connaître les symptômes de l'hémorrhagie cérébrale *chez les enfants nouveau-nés.* Nous n'avons trouvé qu'un cas recueilli par Vernois, qui ait donné des symptômes évidents. Nous ne parlons pas, en effet, des convulsions observées chez un sujet, parce qu'il s'agissait, dans ce cas, d'une hémorrhagie dans la cavité de l'arachnoïde, dont nous ne nous occupons pas ici. Chez les nouveau-nés, l'affection est ordinairement latente. Les sujets n'étaient remarquables que par leur peu de vivacité ou leur immobilité. Dans le cas observé par Max. Vernois, les symptômes furent ceux que l'on observe chez l'adulte, sauf que rien ne put faire croire que la sensibilité était abolie; mais la difficulté de l'exploration a pu empêcher de reconnaître le symptôme.

Chez les enfants un peu plus âgés, les symptômes ne sont généralement pas plus caractéristiques dans l'hémorrhagie que Rilliet et Barthez (2) appellent primitive que dans l'hémorrhagie secondaire, c'est-à-dire survenue chez des sujets dont la santé est détériorée par une autre affection. Ce sont des convulsions, de l'agitation, du coma ; mais presque jamais ces symptômes ne s'accompagnent d'une paralysie évidente et bien localisée, et l'attaque, telle que nous l'avons décrite chez l'adulte, n'existe pas.

L'apoplexie, chez les enfants, a besoin d'être encore étudiée ; mais les faits dont nous venons de faire mention n'en ont pas moins un intérêt réel.

Hémorrhagie du cervelet. — [Longtemps obscure, l'histoire de l'hémorrhagie du cervelet, comme celle des autres affections de cet organe, a été singulièrement élucidée dans ces derniers temps, par les recherches du professeur Bouillaud, d'Hillairet (3), de Leven et Ollivier (4), etc.; les progrès de la clinique se sont alliés très-heureusement aux progrès de la physiologie. Hillairet qui s'est plus particulièrement attaché à l'étude de l'hémorrhagie cérébelleuse, lui assigne les manifestations spéciales suivantes : 1° soit que l'hémorrhagie donne lieu à une attaque subite, apoplectiforme avec perte de connaissance (ce qui constitue pour Hillairet l'une des formes de l'hémorrhagie cérébelleuse), soit que l'attaque plus légère ne soit pas suivie de perte de connaissance, il y a *vomissements spontanés*, revenant plusieurs fois dans le cours de la maladie jusqu'à la mort, dans quelques cas, incoercibles; ces vomissements, qui ont une grande importance sémiologique, seraient dus à la compression ou à l'excitation des pneumogastriques par la masse cérébelleuse distendue par l'hémorrhagie ; 2° la somnolence suivie de coma et du carus le plus profond est habituelle dans l'apoplexie cérébelleuse grave, mais l'intelligence demeure *intacte* jusqu'à l'agonie ; 3° la paralysie, quand elle existe, est habituellement *croisée ;* mais il paraît y avoir plutôt affaiblissement et résolution générale que véritable paralysie ; l'*équilibre* sur les membres inférieurs est impossible; 4° la tendance au recul et la rotation n'ont été observées qu'une seule fois par Hillairet ; mais le résultat des études récentes sur la physiologie et la pathologie du cervelet ne permet pas de douter de l'existence habituelle de ce phénomène

(1) Valleix, *Clinique des enfants nouveau-nés*, p. 500 et suiv.
(2) Rilliet et Barthez, *Traité des maladies des enfants*, t. II.
(3) Hillairet, *De l'hémorrhagie cérébelleuse* (*Archives générales de médecine*, 5e série, t. II, p. 149, 324, 411, 540).
(4) Leven et Ollivier, même recueil, 1863.

dans les affections de cet organe; 5° le facies a une expression particulière d'*hébétude* et d'étonnement, avec fixité des yeux; il faut y ajouter le strabisme si bien démontré par Leven et Ollivier, et aussi l'amaurose plus ou moins complète; 6° la sensibilité tactile est ordinairement conservée.]

Hémorrhagie de la protubérance cérébrale. — Dans quelques cas, l'hémorrhagie de la protubérance annulaire est tout à fait foudroyante. Le sujet peut être emporté en quelques minutes. Dans les cas de ce genre, le foyer apoplectique occupe toute la protubérance, dont il ne reste plus qu'une coque simple qui seule s'est opposée à l'écoulement du sang hors de l'organe. D'autres fois, et Serres (1) en a rapporté des exemples, il y a *paralysie générale*, et survenant subitement en même temps que la perte de connaissance; puis se montrent des symptômes d'asphyxie, et le malade succombe au bout d'un temps plus ou moins long. En pareil cas, la lésion occupe encore la partie centrale de la protubérance.

On a cité d'autres faits, et celui que rapporte C. P. Ollivier (2) est des plus remarquables, dans lesquels les choses se sont passées à peu près comme dans le cas où il existe une hémorrhagie circonscrite dans un des hémisphères du cerveau, c'est-à-dire qu'il y a une hémiplégie du mouvement; mais, suivant l'auteur que nous venons de citer, l'hémorrhagie de la protubérance diffère, même dans ce cas, de l'hémorrhagie cérébrale, en ce qu'il n'y a pas abolition aussi complète de la sensibilité que du mouvement, ce qu'il attribue à l'intégrité des faisceaux postérieurs de la moelle, qui ne sont pas atteints dans l'hémorrhagie de la protubérance. Cette dernière assertion aurait besoin d'être appuyée sur de nouveaux faits; car, dans les cas d'apoplexie de la protubérance, les symptômes sont souvent si graves et si promptement mortels, qu'on a beaucoup de peine à constater l'existence ou l'absence des divers phénomènes.

Un autre symptôme, sur lequel C. P. Ollivier a principalement insisté, consiste dans des convulsions plus ou moins violentes, une rigidité tétanique (Rochoux), qui précèdent la résolution générale par laquelle se termine le plus souvent l'apoplexie de la protubérance. Dans quelques-uns des cas rapportés, on peut expliquer ces convulsions par la rupture des parois du foyer sanguin et l'irruption du sang dans une des cavités tapissées par l'arachnoïde; mais dans plusieurs des observations rassemblées par Ollivier, il a été bien constaté que l'hémorrhagie était parfaitement circonscrite dans l'intérieur de la protubérance, et que toutes les autres parties de l'encéphale étaient saines, de telle sorte que l'on ne peut s'empêcher de reconnaître l'existence de ce symptôme dans l'hémorrhagie simple du mésocéphale, quoiqu'il soit difficile de l'expliquer.

[Nous avons mentionné plus haut (page 89), la forme de paralysie qui, d'après Gübler, caractériserait les altérations dont la protubérance est quelquefois le siége, c'est-à-dire la *paralysie alterne;* nous devons également rappeler l'interprétation fondée sur l'anatomie qu'en a donnée cet auteur; parmi ces altérations, l'hémorrhagie doit être évidemment comptée comme pouvant produire l'espèce de paralysie dont il s'agit.]

(1) Serres, *Annuaire médico-chirurgical des hôpitaux*. Paris, 1819.
(2) C. P. Ollivier, *Traité des maladies de la moelle épinière*, 3e édit., t. II, observ. 95.

§ VI. — Lésions anatomiques.

On doit à Wepfer (1), à Valsalva, à Morgagni, les premières notions exactes et étendues sur ces lésions, qui ont été ensuite étudiées avec une nouvelle ardeur dans ces trente dernières années.

Ce qui caractérise essentiellement l'hémorrhagie cérébrale, c'est l'accumulation d'une plus ou moins grande quantité de sang liquide ou en caillots dans une excavation formée aux dépens de la substance du cerveau, du cervelet ou de la protubérance annulaire. Quelquefois, néanmoins, il n'y a pas de véritable excavation, et il existe alors une infiltration sanguine, sur laquelle nous reviendrons plus loin.

Foyer hémorrhagique. — Chez les sujets qui succombent à une hémorrhagie récente, on trouve dans diverses parties de l'encéphale qui seront indiquées plus loin, une cavité généralement arrondie, mais de forme irrégulière et remplie de sang. Ce sang est ordinairement pris en caillots mous, quelquefois il est en partie caillé et en partie liquide. Le nombre et le volume des caillots sont très-variables; ils sont noirs, ainsi que le sang liquide dans lequel ils baignent.

Lorsqu'il s'est écoulé un certain temps depuis l'attaque d'apoplexie jusqu'à la mort, le sang contenu dans le foyer est en un caillot plus dense, mou, fortement coloré, et au lieu d'être plongé dans un liquide sanguin offrant tous ses caractères normaux, il est entouré d'une sérosité rougeâtre plus ou moins foncée.

Il arrive quelquefois qu'une hémorrhagie nouvelle s'est effectuée dans le foyer sanguin primitif; alors on trouve d'anciens caillots décolorés au milieu d'un épanchement de sang en caillots noirâtres ou d'un liquide de la même couleur. Il en est à peu près de même lorsque l'hémorrhagie a continué à se faire lentement, car les premiers caillots ont eu le temps de prendre de la consistance et de se décolorer avant que les derniers se soient formés.

A une époque plus avancée, la consistance du sang a beaucoup augmenté, sa couleur est rouge pâle, jaunâtre, jaune d'ocre; plus tard encore il ne se présente plus que sous forme de quelques caillots fibrineux, et finit par être complétement résorbé. Nous verrons plus loin, en parlant de la cicatrisation des foyers hémorrhagiques, ce qui reste après sa résorption.

La quantité de sang contenue dans les foyers récents est des plus variables. Suivant Rochoux, elle varie ordinairement de 4 à 8 grammes jusqu'à 120 et 160; mais cet auteur signale des cas dans lesquels cette quantité a été beaucoup plus ou beaucoup moins considérable. Dans quelques cas, une très-grande partie d'un hémisphère est occupée par un foyer sanguin, de telle sorte que le volume de ce côté du cerveau a notablement augmenté, et qu'il peut en résulter une compression de l'autre hémisphère, tandis que dans d'autres cas on ne trouve qu'un petit foyer capable de loger un haricot ou une fève.

Les *parois* des foyers apoplectiques sont inégales et présentent des saillies et des enfoncements très-variables. Elles sont molles lorsque l'épanchement est récent; si l'on remplit d'eau la cavité qu'elles forment, on voit flotter des débris adhérents à

(1) *Observ. medicinæ pract.*, 1727 : APOPLEXIE.

ces parois, et qui résultent de la déchirure de la pulpe cérébrale. Leur couche la plus interne, dans l'épaisseur de 4 à 5 millimètres, est rouge foncée et manifestement imbibée de sang; ensuite on trouve une nouvelle couche d'abord rougeâtre, puis d'un jaune-serin pâle, qui a de 4 à 8 ou 9 millimètres d'épaisseur, ramollie, souvent à un très-haut degré, qui se divise en filaments flottants comme des houppes quand on y verse un filet d'eau, et dont une partie finit par être entraînée si l'on continue l'irrigation.

C'est cette couche ramollie qui, aux yeux de Rochoux, était un vestige de ce ramollissement jaune particulier auquel il avait donné le nom de *ramollissement hémorrhagipare*, et dont nous avons démontré la non-existence autant que l'inutilité pour expliquer la rupture des vaisseaux nécessaires à la production de l'hémorrhagie.

Il est ordinaire de ne trouver qu'un seul foyer récent, mais il n'est pas très-rare d'en trouver un certain nombre offrant des degrés variables d'ancienneté. C'est ainsi que l'on voit quelquefois sur un même sujet : ici une cavité apoplectique contenant un caillot consistant, décoloré, jaunâtre; là un foyer renfermant un caillot noirâtre, et dans un autre point une troisième caverne pleine de caillots mous et de sang liquide. Ces divers degrés peuvent être plus multipliés encore, et si l'on y joint les traces de cicatrices plus ou moins avancées dont il sera question plus loin, on peut avoir de très-nombreux foyers, puisqu'on en a rencontré jusqu'à quinze ou seize. Quelquefois on trouve plusieurs foyers qui se sont produits en même temps ou à des intervalles très-peu éloignés, ce que l'on reconnaît à leur aspect récent.

[Dans les cas attribués à ce qu'on a appelé l'*apoplexie capillaire*, le sang n'est point ramassé en un véritable foyer contenu dans une cavité; du moins, si un foyer existe, il est très-petit; mais le plus souvent, il y a *infiltration sanguine* dans un rayon plus ou moins étendu. Il nous paraît démontré par les recherches histologiques récentes que la véritable *hémorrhagie capillaire* n'est autre chose que l'une des expressions du ramollissement sénile spontané. Déjà nous avons abordé ce sujet, nous aurons bientôt à y revenir plus en détail.]

Cicatrisation des foyers sanguins. — Lorsqu'un malade succombe très-longtemps après une attaque d'apoplexie sanguine, soit qu'il ait parfaitement guéri, soit qu'il ait conservé une paralysie plus ou moins complète, il se fait dans le cerveau un travail de cicatrisation particulier, sur lequel Prost et Marandel attirèrent l'attention des médecins, que Rochoux étudia ensuite, et dont Riobé réussit enfin à faire comprendre l'intérêt.

A une époque qu'on ne peut parfaitement préciser, mais que l'on fixe ordinairement aux environs du vingtième jour après l'attaque, on trouve sur les parois du foyer une membrane molle se déchirant à la moindre traction et rougeâtre. Quelques jours plus tard, cette membrane a pris un peu de consistance; elle est jaunâtre et parsemée d'une multitude de très-petits vaisseaux sanguins. La membrane a encore peu de fermeté, mais on peut la détacher sans la rompre. Peu à peu son organisation fait des progrès, puis elle se condense, devient très-fine, prend une apparence séreuse et adhère à la pulpe cérébrale par un tissu cellulaire serré, de telle sorte qu'on dirait un petit ventricule anormal creusé dans la pulpe cérébrale. C'est alors que le caillot sanguin s'est décoloré, a pris de la consistance, et a dimi-

nué de volume ; aussi la membrane de nouvelle formation sécrète-t-elle une sérosité tantôt incolore, tantôt jaunâtre, qui entoure le caillot condensé.

A une époque plus avancée encore, le caillot a fini par disparaître, et alors les choses se passent de plusieurs manières différentes dans les divers cas. On trouve quelquefois une cicatrice linéaire : c'est que les parois du kyste ont fini par se rapprocher et par adhérer entièrement. Ce cas n'est pas, à beaucoup près, le plus commun. D'autres fois l'adhésion se fait par des fausses membranes celluleuses plus ou moins lâches, qui établissent entre les parois un réseau à mailles de grandeur variable, et dans lesquelles on voit de la sérosité semblable à celle qui existait dans la grande cavité. Parfois enfin on trouve un véritable kyste uniloculaire, tapissé par une membrane fine qui laisse apercevoir la couleur du tissu sous-jacent, et dans l'intérieur de laquelle il existe de la sérosité.

Enfin une dernière forme de cicatrice, signalée par Andral, est celle dans laquelle le caillot se condensant, finit par faire corps avec la substance cérébrale, de telle sorte qu'un examen peu attentif pourrait faire croire à l'existence d'une tumeur cancéreuse ou tuberculeuse.

Lorsque l'épanchement sanguin s'est produit dans un point voisin des ventricules ou de la grande cavité de l'arachnoïde, il peut rompre la paroi mince qui le sépare de ces cavités où le sang fait irruption par une ouverture de grandeur variable. Le sang épanché dans ces cavités naturelles y subit les mêmes transformations que dans la cavité accidentelle, et cette indication doit suffire. Si, chose fort rare, le malade ne succombe pas aux premiers progrès de la maladie, il se forme autour du sang épanché dans la cavité de l'arachnoïde une fausse membrane (1).

Telles sont les lésions qui caractérisent anatomiquement l'hémorrhagie cérébrale. Il en est d'autres qui en sont la conséquence, et qu'il suffit d'énumérer : telles sont celles qui résultent de l'inflammation des parois du foyer, et qui sont constituées par un ramollissement blanc ou jaune, envahissant une plus ou moins grande étendue de la pulpe cérébrale ; telles sont aussi les adhérences des membranes au niveau des foyers sanguins, lorsque ceux-ci sont voisins de la superficie, tandis que ces membranes ne présentent aucune altération dans les cas où le foye est profond.

Enfin on a trouvé chez les apoplectiques une plus ou moins grande quantité de sérosité dans les cavités de l'arachnoïde, ce qui peut bien tenir à la lenteur de l'agonie. On a noté la lividité de la face, du cuir chevelu, du cou, ce qui annonce une grande violence du *molimem hæmorrhagicum ;* on a vu même dans ces parties des ecchymoses qui ne pouvaient être attribuées qu'à la même cause. On a noté aussi la congestion des autres organes, et l'on a remarqué que la chaleur se conservait longtemps dans les cadavres des sujets qui ont succombé à cette affection.

§ VII. — Siége des lésions.

Il résulte des recherches d'Andral que l'hémorrhagie se montre plus fréquemment, et dans une proportion très-grande, au niveau des corps striés et de la couche optique, et dans ces deux points à la fois (202 fois sur 286 cas), et que les autres organes viennent ainsi qu'il suit dans l'ordre de fréquence : corps striés, couches

(1) Voy. HÉMORRHAGIE DES MÉNINGES.

optiques, portion des hémisphères située au-dessus du centre ovale de Vieussens, lobes latéraux du cervelet, portion du cerveau située au devant des corps striés, mésocéphale, etc. (1).

[D'après Durand-Fardel (2), 1° le siége le plus habituel de l'hémorrhagie cérébrale est dans le lobe moyen des hémisphères; 2° l'hémorrhagie cérébrale a une tendance plus manifeste à se développer et à se diriger vers les parties centrales que vers les parties extérieures du cerveau. Sur 119 cas où l'hémorrhagie a eu son siége dans les hémisphères cérébraux, 69 fois les corps striés ou les couches optiques se sont trouvés, en tout ou en partie, atteints par l'effort hémorrhagique. Si l'on ajoute à cela 21 cas où l'hémorrhagie s'était faite dans le lobe moyen, au voisinage des parties précédentes, on verra que, dans 90 cas sur 119, c'est-à-dire dans les trois quarts des cas, l'hémorrhagie siégeait dans le lobe moyen ou la partie moyenne de l'hémisphère.]

Dans les observations recueillies jusqu'à ce jour, l'apoplexie sanguine s'est montrée, à très-peu près, aussi fréquente à droite qu'à gauche, et il est assez fréquent de la voir exister dans les deux côtés à la fois : mais souvent alors les lésions n'ont pas la même ancienneté; il y a eu deux attaques ou un plus grand nombre qui ont laissé successivement des traces dans les deux hémisphères.

[Dans les cas où l'hémorrhagie cérébrale s'accompagne de cette altération spéciale de la faculté du langage, pour laquelle ont été créés, dans ces derniers temps, plusieurs néologismes (*aphémie*, *aphasie*, etc.), le siége du foyer est presque constamment dans l'hémisphère cérébral *gauche* : quelque singulier et inexplicable que soit ce siége, par sa constance, sa réalité est incontestable; nous aurons à y revenir, et à examiner si la *localisation* de la lésion dans le *lobe antérieur*, admise depuis si longtemps par le professeur Bouillaud, est un fait démontré (3).]

Enfin nous avons vu plus haut que l'épanchement de sang peut rompre ses parois et envahir les ventricules, la grande cavité de l'arachnoïde, et même passer dans la cavité rachidienne. Voyons maintenant quelle est la liaison de ces lésions avec les symptômes précédemment décrits.

§ VIII. — Rapport des lésions, suivant leur siége, avec les principaux symptômes.

La paralysie du mouvement et de la sensibilité existe dans le côté du corps opposé au foyer hémorrhagique. On a cité quelques cas où les choses se seraient passées autrement; mais ces cas sont si rares, que, sans même faire remarquer que quelques-uns ont été observés très-superficiellement, on peut regarder cette loi comme une des plus générales en pathologie. Il est même permis de supposer que, dans quelques-uns des cas cités, il y a eu quelque circonstance inaperçue qui aurait expliqué l'anomalie apparente, si elle avait été connue. Il n'en est pas moins certain que quelquefois cette anomalie existe bien réellement, et nous avons eu l'occasion

(1) Andral, *Clinique médicale*.
(2) Durand-Fardel, *Traité des maladies des vieillards*. Paris, 1854, in-8.
(3) Bouillaud, *Archives de médecine*, 1825, t. VIII, p. 25. — *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1839 et 1848, t. IV, p. 328 ; t. XIII, p. 699, 778.

d'en voir un cas dont nous avons rapporté l'observation (1); on peut l'expliquer par l'existence d'une autre anomalie qu'on observe quelquefois dans la disposition des fibres cérébrales, qui ne s'entrecroisent pas au niveau du bulbe rachidien, comme l'a constaté Longet.

[Nous avons vu que Gübler avait cherché à concilier avec ce fait anatomique l'anomalie apparente des phénomènes paralytiques qui sont sous la dépendance de lésions de la protubérance annulaire.]

Lorsque la paralysie existe des deux côtés, on peut dire presque toujours qu'il y a un foyer apoplectique dans chacun des hémisphères cérébraux; cependant il y a des exceptions à cette règle. 1° On a vu des cas où un seul foyer apoplectique, dans un hémisphère, a produit la paralysie des deux côtés du corps; le foyer avait alors des dimensions énormes, et l'on a expliqué la paralysie générale par la compression que devait éprouver l'hémisphère sain. 2° Un foyer sanguin un peu volumineux dans le lobe médian du cervelet peut produire la paralysie générale, et il en est de même lorsque l'épanchement du sang a lieu dans le centre du mésocéphale.

Connaissant le côté lésé, peut-on, d'après les symptômes, dire quelle est la portion de l'hémisphère où se trouve l'épanchement? Il résulte de l'analyse des faits à laquelle s'est livré Rochoux, et des observations d'Andral, que la chose est impossible. On a dit que la paralysie des membres inférieurs est due à la lésion des corps striés, et celle des membres supérieurs à la lésion des couches optiques; mais quand on a voulu vérifier le fait, on a bientôt reconnu qu'il n'y a rien de fixe à cet égard.

Nous nous bornerons à rappeler que les convulsions, la roideur tétanique, la contracture, appartiennent presque exclusivement à l'irruption du sang dans les cavités arachnoïdiennes. Nous avons vu, en parlant des symptômes de l'apoplexie de la protubérance, que cette règle n'est néanmoins pas sans exception.

§ IX. — Diagnostic, pronostic.

[La possibilité de la confusion du *ramollissement* cérébral avec l'*hémorrhagie*, constitue le point essentiel du diagnostic de cette dernière affection. Si, pendant longtemps, on a cru ce diagnostic plus facile qu'il ne l'est en réalité, on est tombé récemment, il faut en convenir, dans un excès contraire, en exagérant ses difficultés, ce qui tient, selon nous, à l'introduction de notions inexactes dans l'histoire nosologique du ramollissement. Comme ce diagnostic doit avoir pour base une connaissance approfondie de l'évolution de cette maladie, et des conditions pathogéniques qui président à ses déterminations, il serait, on le conçoit, prématuré d'en aborder ici l'étude; il y a donc nécessité et avantage à la renvoyer au chapitre même du ramollissement. Nous ferons de même pour le diagnostic de l'*embolie* et de l'hémorrhagie, puisque les déterminations du ramollissement se lient intimement à la présence de caillots migrateurs ou autres.]

Quant à la *congestion cérébrale*, celle qui se manifeste brusquement peut seule être confondue avec l'apoplexie sanguine. Si une perte subite de connaissance est,

(1) Valleix, *Séances de la Société médicale des hôpitaux*, 14 mai 1851, et *Union médicale*, 10 juin 1851.



peu de moments après, suivie du retour complet de l'intelligence, et s'il n'y a du côté des membres qu'un peu de faiblesse ou de brisement, sans paralysie, le diagnostic n'est pas difficile, ou du moins l'erreur ne dure qu'un moment. Fût-on auprès du malade pendant la perte de connaissance, ce qui est bien rare, l'incertitude ne pourrait pas se prolonger, parce que, dans cette congestion générale du cerveau, les symptômes sont beaucoup moins graves que dans la seule apoplexie sanguine qui pourrait la simuler, c'est-à-dire l'apoplexie avec résolution générale des membres, qui est toujours une apoplexie foudroyante. Dans ce dernier cas, la sterteur, les déjections involontaires, la paralysie générale et persistante, viennent éclairer le médecin, et dans tous les cas, la persistance de ces symptômes, malgré l'emploi des principaux moyens de traitement, vient bientôt fixer le diagnostic.

Mais il n'en est pas de même de la *congestion cérébrale brusque* avec *hémiplégie* durant un certain temps. En pareil cas, il faut en convenir, tout diagnostic différentiel est impossible dans les premières heures qui suivent l'accident, et la rapidité avec laquelle ceux-ci se dissipent dans la congestion est le seul signe qui puisse la faire distinguer.

Les autres diagnostics différentiels offrent en général moins de difficultés; et, comme ils sont presque tous étudiés avec soin dans le cours de ce chapitre, et à propos des autres affections cérébrales, nous nous bornerons à les indiquer rapidement ici.

Nous avons vu combien l'*hydrocéphale aiguë* proprement dite, et sans tuberculisation des méninges, est une maladie rare; de plus, on n'a vraiment à craindre une erreur de diagnostic que dans les cas où il existe des accidents très-promptement funestes, auxquels on a donné le nom d'*apoplexie séreuse*, ce qui rend les cas difficiles bien plus rares encore. La question n'a pas été suffisamment étudiée sous ce point de vue. Tout ce qu'il est permis de dire d'après les faits connus, c'est que si l'on n'avait égard qu'aux symptômes, on serait dans un grand embarras. Il faut principalement considérer l'état de santé dans lequel se trouvait le malade. L'apoplexie séreuse ne se montre guère que sur des sujets affectés d'anasarque ou d'ascite; cette circonstance servira seule à éclairer le diagnostic.

On a établi un diagnostic différentiel entre l'hémorrhagie cérébrale et l'*inflammation des sinus*, et ce diagnostic est principalement fondé sur la marche croissante de la maladie et sur la douleur (céphalalgie) qui existe dans cette dernière affection. Nous ne croyons pas qu'il y ait là matière à erreur. Nous en dirons autant de la *méningite*. Quant à la *rupture des sinus*, elle détermine une hémorrhagie méningée, et c'est entre cette hémorrhagie et l'hémorrhagie cérébrale que le diagnostic doit être porté.

On a encore établi un diagnostic entre l'hémorrhagie cérébrale et la *méningite*, les *affections chroniques de l'encéphale* (tubercules, cancer, acéphalocystes, etc.), l'*épilepsie*, l'*ivresse*, la *syncope*, l'*asphyxie*. Ces diagnostics différentiels, nous croyons devoir les passer sous silence, parce qu'il nous paraît beaucoup plus nuisible qu'utile de prévoir ainsi des difficultés qui ne se présentent réellement pas, ou qui sont évités très-aisément. Le diagnostic des affections cérébrales est assez obscur sans qu'on se préoccupe encore de distinctions aussi nombreuses et aussi peu importantes. Lorsqu'on arrive auprès d'un malade qui a eu une attaque d'apoplexie, il faut d'abord rechercher s'il s'agit d'un ramollissement, d'une congestion, d'une hémorrhagie cérébrale ou d'une hémorrhagie méningée; cette étude une

fois faite, le reste n'offre plus de difficulté réelle. Nous sommes convaincu que le lecteur comprendra parfaitement le motif qui nous fait agir ainsi, et même passer complétement sous silence quelques autres affections, comme la *catalepsie*, et la *rupture du cœur et des gros vaisseaux* qui détermine la mort subite.

[Ce que nous avons dit plus haut des particularités symptomatiques qui se rattachent à la présence de l'hémorrhagie dans la *protubérance* du cervelet, etc., nous dispensent de nouveaux détails relativement au diagnostic du *siége* de la lésion. Qu'il nous suffise d'ajouter, quant au cervelet, que les auteurs qui ont dirigé leurs investigations vers l'étude physiologique et pathologique de cet organe, se croient aujourd'hui pleinement autorisés à fonder sur les connaissances acquises un diagnostic certain de ses maladies : c'est ainsi que récemment Leven a cru reconnaître, non sans motiver ce diagnostic, une hémorrhagie cérébelleuse légère, chez un sujet qui a guéri (1).]

Pronostic. — Le pronostic, considéré d'une manière générale, est évidemment grave. Quelque légère que soit la maladie, elle laisse, en effet, des traces qui sont lentes à disparaître ; il n'est pas rare que l'intelligence en soit affectée pour toujours, et, de plus, ainsi que nous l'avons vu plus haut, les récidives sont toujours à craindre.

La gravité du pronostic est infiniment plus grande dans certains cas que dans d'autres, et voici les bases sur lesquelles il s'appuie généralement. L'apoplexie avec paralysie générale est on ne peut plus grave ; on a vu quelquefois la paralysie se borner ensuite à un seul côté, et la maladie marcher comme une hémorrhagie cérébrale de moyenne intensité ; ce cas est rare : presque toujours, en pareille circonstance, la mort arrive avant que le malade ait recouvré sa connaissance.

En général, plus la perte de connaissance dure longtemps, plus l'hémorrhagie cérébrale est grave, et les cas les plus légers sont ceux dans lesquels il n'y a pas eu perte de connaissance.

Les convulsions, la contracture, la roideur, sont des symptômes d'un pronostic fâcheux ; lorsqu'ils existent, en effet, on peut admettre l'existence d'une rupture de la substance cérébrale et le passage du sang dans une cavité de l'arachnoïde, si l'attaque d'apoplexie est assez récente, ou bien un ramollissement consécutif, si la maladie date d'un certain temps. Or on connaît toute la gravité de ces lésions.

La sterteur est regardée aussi comme un signe de mauvais augure. Est-ce parce qu'en pareil cas les muscles inspirateurs sont paralysés que ce symptôme est grave ? C'est ce qu'il n'est pas possible de décider. Il est certain qu'il se manifeste dans les hémorrhagies cérébrales violentes.

On peut en dire autant de la difficulté de la déglutition et de la paralysie des sphincters. C'est dans les cas très-graves que ces phénomènes se montrent ordinairement.

Lorsque après une amélioration passagère, on voit survenir de la fièvre, de la céphalalgie, du délire, le coma, on doit porter un pronostic très-fâcheux, car ces signes sont ceux du ramollissement consécutif qui emporte si souvent les malades.

Si des symptômes d'apoplexie d'abord légers vont continuellement en s'aggravant, sans amélioration marquée, on doit craindre la continuation de l'hémorrhagie, et

(1) Leven, *Actes de la Société méd. d'observation*, et *Gazette des hôpitaux*, mars 1865.

porter un pronostic très-fâcheux, parce que la déchirure du cerveau va sans cesse en augmentant.

On trouve aussi dans l'état du pouls quelques signes pronostiques auxquels plusieurs auteurs ont attaché une assez grande importance. Si le pouls est fort, plein, résistant, on doit, suivant eux, redouter soit la continuation de l'hémorrhagie, soit une nouvelle irruption du sang dans le foyer, un temps plus ou moins long après la première ; si au contraire le pouls est faible, petit, misérable, on doit craindre que le malade ne se relève pas, même momentanément, et que la mort ne survienne promptement. Cette dernière proposition est exacte, à quelque époque de son cours que l'on considère la maladie ; quant à la première, bien qu'on ait cité des cas dans lesquels les choses se sont passées comme nous venons de le dire, il faut convenir que de nouvelles recherches sont nécessaires sur ce point.

§ X. — Traitement.

Les anciens ont proposé contre l'apoplexie beaucoup de traitements qu'on ne saurait accepter aujourd'hui, et dont Rochoux a fait une très-bonne critique. Faire l'historique de ces aberrations de la théorie n'aurait aucune utilité. Disons seulement que par les excitants, les sternutatoires, les irritants de la bouche, on cherchait à ranimer les esprits animaux qu'on supposait frappés d'atonie, que par les sudorifiques on cherchait à débarrasser l'économie d'une matière morbifique supposée ; que par les fondants, les désobstruants, on voulait enlever l'obstacle qui s'opposait au cours du fluide nerveux ; que par les vomitifs on voulait évacuer la pituite, etc. Et nous ne parlons pas des remèdes empiriques, dans le mauvais sens du mot, ni des eaux antiapoplectiques, ni de plusieurs autres remèdes qui ne soutiennent pas le plus léger examen.

Pour exposer ce traitement dans un ordre méthodique, il faut le diviser en traitement de l'attaque, traitement des symptômes consécutifs, traitement des résultats de l'attaque, et traitement prophylactique.

1° *Traitement de l'attaque.* — Lorsqu'on est appelé auprès d'un sujet qui vient d'éprouver une attaque d'apoplexie sanguine, on doit, d'une part, mettre en œuvre des moyens dont l'énergie soit en rapport avec la violence des symptômes, et de l'autre, soustraire le malade à des influences qui pourraient ajouter à la gravité de son état.

Émissions sanguines. — Les émissions sanguines ont été employées dès la plus haute antiquité. Cælius Aurelianus et Arétée les recommandent expressément. Aujourd'hui elles sont regardées comme le moyen par excellence ; et bien qu'aucun travail n'ait été fait sur leur influence, on ne saurait hésiter à les mettre en œuvre, tant l'accord est général sur ce point. C'est la *saignée générale* qui est principalement employée. Ce que l'on cherche surtout, c'est de produire promptement une déplétion sanguine, et pour cela on ouvre largement et à plusieurs reprises, en peu de temps, les veines du bras. Chez les sujets forts, la première saignée peut être de 500 grammes et quelquefois plus, et les suivantes sont proportionnées aux forces du malade. C'est au médecin à apprécier la quantité du sang qu'il doit tirer suivant la constitution et l'état antérieur de la santé.

Plusieurs auteurs, et en particulier Chauffard père, conseillent de pratiquer de

préférence la *saignée du pied*, afin d'opérer une dérivation. Les faits ne prouvent pas péremptoirement que cette méthode soit préférable à celle que nous venons d'indiquer; et si à l'aide de la saignée du pied on ne parvenait pas à tirer une suffisante quantité de sang, il ne faudrait pas insister, et l'on devrait recourir à la saignée du bras : tel est l'avis général.

D'autres, au contraire (1), veulent qu'on tire du sang le plus près possible du mal, afin de dégorger immédiatement le cerveau, et pour cela ils proposent la *saignée de la jugulaire;* mais rien ne prouve qu'ils réussissent mieux. Dans quelques cas où les veines ne pouvaient pas donner suffisamment de sang, on a pratiqué le *saignée de l'artère radiale*, comme l'a fait le docteur Stedmann (2), chez un sujet dont la maladie s'est promptement terminée par la guérison. C'est aussi dans des cas semblables qu'on a recours à la *saignée de l'artère temporale.*

Charles Bell (3), se fondant sur des expériences hydrauliques que nous ne rapportons pas ici, prétend que, dans les cas où il existe une extravasation sanguine et où l'on craint que le caillot n'augmente, il faut ouvrir l'artère temporale, tandis qu'on doit pratiquer la phlébotomie s'il y a obstacle au cours du sang veineux. Une expérimentation clinique bien suivie pourrait faire connaître ce qu'il y a de vrai dans ces assertions.

Les mêmes considérations se présentent quand il s'agit de l'emploi des *sangsues* ou des *ventouses scarifiées;* mais de plus, il faut rechercher si le sujet affecté avait un flux sanguin qui se serait supprimé : ainsi des *hémorrhoïdes*, les *règles*, des *épistaxis*. En pareil cas, il est recommandé de recourir, après la saignée générale, à la saignée locale vers le point où existait le flux. Dans les cas d'hémorrhoïdes, on applique des sangsues à l'anus ou aux cuisses. Dans ceux de règles supprimées, on les met dans ces derniers points ou aux parties génitales; dans ceux d'épistaxis habituelles qui auraient plus ou moins complétement cessé, on place les sangsues vers la pituitaire. C'est encore là un des cas où l'instrument de Cruveilhier (*phlébotome de la pituitaire*), qui ressemble au lithotome caché, peut être employé avec succès.

[Selon Trousseau (4), les motifs invoqués en faveur de l'emploi de la saignée dans l'hémorrhagie cérébrale, ne sont nullement justifiés; aussi repousse-t-il formellement ce mode de traitement, croyant, d'ailleurs, qu'il est mieux de n'en faire aucun. Cette réprobation nous paraît un peu radicale; pour être juste, elle devrait être maintenue dans les limites tracées par l'étude des conditions diverses dans lesquelles se produit l'hémorrhagie, car il ne saurait être douteux qu'il est de ces conditions qui commandent et légitiment la saignée.]

Application du froid. — En même temps qu'on pratique les saignées, on met en usage les applications froides sur la tête, telles que les compresses trempées dans l'eau de puits ou dans l'eau glacée, la glace dans une vessie, et même l'irrigation continue. Ces moyens méritent d'être mis en usage au même titre que dans les autres hémorrhagies où on les applique dans le lieu le plus voisin du siége du mal;

(1) Valsalva, Heister, etc.
(2) Stedmann, voy. *The philos. Journal*, etc., 1827.
(3) Charles Bell, *Mémoires de chirurgie et de physiol. prat.*, trad. par Saurel. Montpellier, 1845, in-8.
(4) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, t. II, p. 1 et suiv.



mais il faut que les applications soient fréquemment renouvelées, et que l'emploi de la glace et des irrigations ne soit pas suspendu avant que les principaux symptômes soient dissipés, de crainte que la réaction qui surviendrait dans les intervalles n'en détruisît tous les bons effets.

Topiques irritants. — On ne saurait plus recommander aujourd'hui le cautère actuel ou le cautère potentiel vers la tête, proposés par les auteurs des siècles derniers; mais il est très-fréquent encore de voir des *vésicatoires* ou des *sinapismes* être appliqués vers le siége du mal, ou, bien plus souvent, dans un point éloigné. Les uns, en effet, veulent qu'on applique des vésicatoires à la nuque, ou sur la tête préalablement rasée, et les autres qu'on place ces topiques à la partie interne des cuisses, sur les mollets, aux pieds. C'est cette dernière pratique qui est généralement suivie; mais quel est son degré d'efficacité? Il est bien difficile de le dire d'après les faits, et l'on est porté à se ranger à l'opinion de Rochoux, qui s'exprime ainsi à ce sujet : « Peut-être, dit-il, serait-il plus convenable de tenir le malade à un régime délayant, antiphlogistique, que de le couvrir de vésicatoires, de sinapismes et autres prétendus révulsifs, que certains médecins emploient avec une fermeté de croyance vraiment admirable (1).

Ammoniaque. — Nous mentionnerons ici un moyen qui a d'abord été conseillé par le docteur Sage, et qui a été mis en usage par Gavarret (d'Astafort). Ce dernier médecin (2) cite deux faits, dont un très-grave, qu'il a traités ainsi qu'il suit :

« 1° Au moment de l'attaque, faites prendre au malade :

Ammoniaque.......... 25 gouttes. | Eau commune........... 1/2 verre.

» 2° Peu de temps après on renouvelle cette dose; puis, lorsque le malade a recouvré sa connaissance, on lui fait prendre :

Ammoniaque............ 5 gouttes. | Eau commune........... 1/2 verre.

Toutes les heures. »

Gavarret employait en même temps les évacuations sanguines abondantes, et l'on doit reconnaître que les faits qu'il cite sont insuffisants.

Vomitifs. — Les vomitifs ont été, jusqu'à ces dernières années, d'un usage général. Lullier-Winslow (3) recommandait d'employer l'*émétique* à forte dose; Geoffroy voulait que l'on commençât par vider l'estomac à l'aide d'un vomitif léger, et Laennec (4) a rapporté onze cas traités par l'émétique à haute dose, et dont six se sont terminés par une guérison complète. Les cas de guérison étaient des apoplexies sanguines légères, bien qu'il y eût hémiplégie complète, et qu'il n'est pas bien surprenant qu'ils aient guéri; des saignées abondantes ont été pratiquées concurremment avec l'administration du tartre stibié, ce qui ôte nécessairement beaucoup de leur valeur aux faits, sous le rapport du traitement par l'émétique à haute dose.

(1) Rochoux, *loc. cit.*, p. 228.
(2) Gavarret, *Emploi de l'ammoniaque dans l'apoplexie sanguine* (*Journal des connaiss. méd.-chir.*, novembre 1834).
(3) Lullier-Winslow, *Dictionnaire des sciences médicales*, 1812.
(4) Laennec, *Bibliothèque de thérapeutique*. Paris, 1828, t. I, p. 299.



On a reproché aux vomitifs de pouvoir, par les efforts qu'ils occasionnent, augmenter le raptus du sang vers le cerveau, et rendre, par suite, l'hémorrhagie plus abondante. Rien dans les faits cités ne démontre que ce fâcheux effet ait été produit par le tartre stibié. Dans les cas cités par Laennec en particulier, il n'est rien dit qui porte à croire que le molimen hémorrhagique ait augmenté. C'est donc d'après des idées théoriques qu'on a porté cette accusation contre les vomitifs, il n'est nullement prouvé que ces médicaments aient une efficacité réelle, il suffit qu'on puisse, d'après une idée quelconque, craindre leurs mauvais effets, pour que la prudence engage à s'en abstenir, à moins d'indications toutes particulières qu'il nous serait impossible de signaler.

Purgatifs. — On n'a pas reproché aux purgatifs les mêmes inconvénients; aussi sont-ils d'un usage général. Ce n'est pas qu'on veuille aujourd'hui évacuer par ces moyens des humeurs morbifiques; on a pour but principal d'établir une irritation dérivative sur le tube digestif, ou tout simplement de tenir le ventre libre. Sous ce dernier rapport, on ne peut que recommander les purgatifs légers (en général purgatifs salins), qui sont mis généralement en usage. Les *lavements purgatifs* sont aussi d'un usage très-fréquent pour remplir cette indication. Quant à l'effet dérivatif, il est bien loin d'être démontré qu'il ait quelque importance.

Éméto-cathartiques. — Most conseille la potion suivante, après l'emploi des évacuations sanguines :

℞ Fruits de tamarin........................... 90 gram.

Faites une décoction dans :

Eau de fontaine...... q. s. pour qu'il reste 240 grammes de liquide.

Ajoutez à la colature :

Nitrate de potasse.........	8 gram.	Tartre stibié.........	80 centigram.
Sulfate de soude..........	30 gram.		

Dose : toutes les demi-heures, une cuillerée à bouche.

On peut faire, relativement aux éméto-cathartiques, les mêmes réflexions qu'à propos des vomitifs.

Précautions générales à prendre dans les attaques d'apoplexie sanguine. — Dépouiller le malade de tous les vêtements qui peuvent comprimer les diverses parties du corps, et principalement le cou.

Le placer sur un lit dont les oreillers soient fermes et frais, et de manière qu'il ait la tête beaucoup plus haute que le reste du corps.

Entretenir une température peu élevée dans sa chambre.

Lui tenir la tête découverte, et réchauffer les extrémités.

Éloigner toute cause d'excitation; recommander le silence autour de lui; lui épargner, autant que possible, les plus légers mouvements.

Régime sévère; diète.

2° *Traitement des symptômes consécutifs à l'attaque.* — Lorsque les phénomènes que l'on peut regarder comme appartenant à l'attaque proprement dite ont été modérés ou dissipés, il reste encore des symptômes qui offrent une certaine acuité, et qui demandent des soins actifs. Alors, ou bien l'amélioration se fait sentir de

plus en plus, ou bien l'apoplexie fait sans cesse des progrès, ou bien enfin, après une amélioration passagère, il survient de la céphalalgie, de la contracture, des convulsions avec une fièvre plus ou moins violente, signes qui annoncent un ramollissement consécutif. Le médecin doit avoir égard à ces différents cas, quand il s'agit de diriger le traitement.

Si, après les premiers symptômes, on observe une amélioration qui va sans cesse croissant, et que rien ne vient entraver, il suffit de tenir le malade à un *régime sévère*, de lui épargner toutes les excitations et tous les mouvements inutiles, d'insister sur les précautions générales exposées plus haut.

Si l'état du malade va toujours en s'aggravant, il faut insister sur les moyens qui ont été dirigés contre l'attaque, et alors, après les saignées, la médication dont on fait le plus grand usage est celle qui consiste à opérer une dérivation sur le tube digestif à l'aide de *purgatifs assez énergiques*, et à activer la circulation des extrémités par les topiques irritants.

On emploie principalement différents moyens auxquels on accorde une vertu presque spécifique : ainsi le *phosphore*, la *gratiole*, la *poudre de James*, la *poudre de Dower*, etc. Mais pour reconnaître l'efficacité de ces médicaments, il faudrait des faits que nous ne possédons pas.

Dans les cas où, après une amélioration de plus ou moins longue durée, on voit apparaître les symptômes précédemment indiqués, et qui annoncent un ramollissement consécutif, il faut mettre en usage un traitement qui ne diffère pas sensiblement de celui qu'on oppose au *ramollissement aigu primitif*, dont nous aurons à exposer plus tard tous les détails. On a de nouveau recours aux émissions sanguines plus ou moins abondantes et plus ou moins répétées; puis on prescrit le *calomel* à l'intérieur, les *frictions mercurielles* sur les côtés du cou, et l'on insiste sur les purgatifs. Cette indication générale nous paraît suffisante.

3° *Traitement des résultats de l'hémorrhagie cérébrale.* — Lorsque le malade a échappé aux symptômes de l'attaque, lorsque l'amélioration a marché sans encombre et que l'intelligence est revenue, il reste pendant un temps plus ou moins long des traces de la maladie, et parfois ces traces sont ineffaçables : ce sont des symptômes chroniques qui demandent un traitement particulier. Le principal de ces symptômes est la paralysie, et c'est par là que nous devons commencer.

Traitement de la paralysie. — Ce n'est qu'au bout d'un temps assez long, et lorsque l'on voit, malgré une amélioration complète sous tous les autres rapports, persister encore une paralysie considérable, qu'on doit regarder celle-ci comme un phénomène à part, et qu'il faut la traiter d'une manière toute spéciale. Les moyens proposés pour remplir cette indication sont généraux ou locaux.

Les *moyens généraux* employés contre la paralysie persistante sont presque tous pris parmi les *stimulants :* ainsi on administre l'eau de *mélisse*, de *menthe*, de *lavande*, les *potions éthérées*, l'*esprit de Mindererus*, la *teinture de cannelle*, etc. Il serait inutile de multiplier ces citations, parce que nous n'avons pas, pour la plupart de ces moyens, la sanction de l'expérience. Nous ferons seulement une exception pour l'emploi de l'*arnica*, que quelques auteurs ont donné comme possédant une action très-grande et presque spécifique. On l'administre ainsi qu'il suit :

Fleurs d'arnica..... de 4 à 16 gram. | Eau bouillante............ 1 kilogr.
A prendre par verrées.



L'infusion de la racine de cette plante est encore mise en usage comme il suit :

℞ Racine d'arnica.......... 8 gram.	Eau bouillante............. 1 kilogr.

Faites infuser. A prendre par tasses.

On chercherait en vain des preuves que cette infusion a une vertu plus grande que celles dont nous venons de donner la liste.

Lorsque les malades sont profondément débilités, pâles, anémiques, on conseille de leur administrer les *amers* (l'infusion de *fumeterre*, de *petite centaurée*, etc.); les *toniques*, et en particulier le *quinquina;* les *ferrugineux*. Comme pour les médicaments précédents, nous n'avons pas de renseignements positifs sur l'action de ces moyens, que l'état de faiblesse et d'anémie engage néanmoins à employer.

Parmi les *eaux minérales*, celles qu'on recommande particulièrement sont les *eaux ferrugineuses*, ce qui rentre dans un des traitements dont il vient d'être question, et les *eaux sulfureuses*, telles que celles de Baréges, de Bagnères-de-Luchon, de Cauterets, etc.

A quelle époque, dit Durand-Fardel (1), convient-il d'appliquer le traitement thermal? On a généralement exprimé qu'il convenait de l'appliquer à une époque plus tôt éloignée de l'apoplexie, c'est-à-dire à une époque où le symptôme paralysie se trouvât à peu près dégagé de sa cause anatomique, sous peine de réveiller les accidents organiques dont l'apoplexie avait été la manifestation. Cependant Regnault (2), médecin inspecteur de Bourbon-l'Archambault, déclare au contraire que, dans les hémorrhagies apoplectiques, le traitement est d'autant plus efficace qu'il est appliqué à une époque plus rapprochée de l'apoplexie. L'amélioration obtenue par les hémiplégiques ou leur guérison est-elle, sous l'influence des eaux, plus rapide et plus complète ? Ce fait est implicitement exprimé d'une manière affirmative dans la proposition émise par Regnault; d'autre part, n'y a-t-il pas des inconvénients ou des dangers à employer le traitement thermal à une époque très-rapprochée de l'apoplexie, c'est-à-dire aussitôt que le malade est en état de le supporter. Or, Regnault assure qu'il n'a jamais vu d'accidents suivre cette pratique.

Selon Durand-Fardel, le traitement thermal est indiqué lorsque, à la suite d'une apoplexie, la marche des symptômes annonce que la lésion cérébrale est en voie de retour ou de réparation.

La *strychnine* ou la *noix vomique* sont des substances qui, depuis un certain nombre d'années, sont spécialement employées dans les cas dont il s'agit. On sait que Fouquier est le premier qui ait mis la noix vomique en usage, et ce praticien a cité des faits dans lesquels elle a parfaitement réussi. Voici la formule qu'il a conseillée :

℞ Extrait alcoolique de noix vomique............. 4 gram.	Poudre de guimauve........... q. s.

F. s. a. trente-six pilules. Dose : d'abord une par jour, puis tous les trois ou quatre jours une pilule de plus, jusqu'à ce qu'on atteigne la dose de neuf à dix par jour.

Dans l'élévation des doses, le médecin doit agir avec prudence et consulter toujours l'effet produit par les premières avant d'en augmenter le nombre.

(1) Durand-Fardel, *Dictionnaire général des eaux minérales et d'hydrologie médicale*. Paris, 1860, t. I, art. APOPLEXIE.
(2) Regnault, *Annales de la Société d'hydrologie médicale*.

Plus tard on a mis en usage non-seulement la *strychnine*, mais encore la *brucine;* toutefois c'est la première de ces substances qui est le plus généralement employée. Magendie a donné à ce sujet deux formules que nous croyons devoir reproduire ici :

1° *Pilules de strychnine.*

℞ Strychnine pure.... 10 centigram. | Conserve de roses....... .. 2 gram.

Faites vingt-quatre pilules. Dose : d'abord une pilule le matin, puis une matin et soir ; et augmenter tous les trois ou quatre jours d'une pilule, jusqu'à ce qu'on en prenne cinq ou six.

2° *Potion avec la strychnine.*

℞ Strychnine pure .... 5 centigram.

Triturez dans un mortier avec :

Acide acétique....................... 10 centigram.

Ajoutez peu à peu :

Eau distillée............. 65 gram. | Sucre blanc............. 15 gram.

Dose : une cuillerée à café, matin et soir. On augmente successivement la dose.

Il ne faut augmenter les doses de strychnine que tous les deux, trois ou quatre jours. On consultera les effets produits. Il ne serait pas prudent de dépasser la dose de cinq ou six pilules par jour, et l'administration de la potion entière doit être regardée comme une limite qu'on a bien rarement occasion de franchir. Peut-être vaudrait-il mieux, au lieu d'administrer cette potion par cuillerées à café, n'y faire entrer d'abord que 5 milligrammes de strychnine, et augmenter ensuite graduellement cette dose, de manière à donner la potion entière chaque jour.

Quant à la *brucine*, elle se donne de la même manière, mais à dose dix ou douze fois plus considérable.

Bardsley est un des auteurs qui ont expérimenté avec le plus de soin la strychnine : mais il n'a cité qu'un petit nombre de faits, et dans ces faits la paralysie a des causes diverses. La strychnine réussit beaucoup moins bien dans les cas d'hémiplégie dont il s'agit ici que dans les cas de paraplégie dont nous parlerons plus loin.

On a encore conseillé le *sumac vénéneux* (*Rhus radicans*); mais ce médicament est très-peu employé aujourd'hui, et les preuves de son efficacité sont loin d'être suffisantes.

Parmi les *moyens externes* mis en usage, nous citerons d'abord les *vésicatoires* à la nuque ou sur le cuir chevelu; les *sétons*, les *cautères* à la nuque ou sur les côtés du cou. On conseille de n'employer ces moyens qu'à une époque avancée de la maladie, et leur degré d'action n'est pas suffisamment connu.

On prescrit encore des *frictions excitantes* avec les teintures de *cantharide* ou de *benjoin*, avec un *liniment ammoniacal*, le suivant, par exemple, auquel les Anglais ont donné le nom de *baume de vie externe :*

℞ Savon médicinal.............................. 32 gram.

Divisez-le et faites dissoudre dans :

Esprit de serpolet....... 2 kilogr. | Ammoniaque liquide....... 35 gram.
Huile essent. de térébenth. 350 gram. |

Frictionner matin et soir les parties paralysées avec 15 grammes de cette préparation.

Ou bien encore les frictions avec le *baume opodeldoch*, le *baume de Fioraventi*, ou simplement l'*alcool camphré*. Tels sont les principaux excitants mis en usage.

On a aussi recours à l'*électricité*. C'est l'*électro-puncture* qu'on emploie ordinairement. Nous ne parlerons pas avec détail ici de ce moyen, dont nous avons eu maintes fois occasion de faire connaître l'administration dans le cours de cet ouvrage. On doit se servir de l'appareil de Clarke ou de celui des frères Breton; et si l'on ne peut se les procurer, une pile ordinaire d'une force médiocre sera employée avec plus ou moins de persévérance, selon les cas et les effets produits. Il sera encore mieux d'employer les ingénieux procédés de Duchenne (de Boulogne) (1). L'électricité est un moyen auquel il ne faut pas avoir recours trop peu de temps après l'attaque d'apoplexie. On a signalé des inconvénients de son administration en pareil cas.

Claudius Barbier, de Lyon (2), propose de *trépaner* avant de saigner, pour que le sang puisse diminuer dans l'intérieur du crâne. Nous ne croyons pas qu'aucun médecin adopte ce traitement, fondé sur une théorie hydraulique.

On conseille ensuite des *douches simples*, *aromatiques*, *sulfureuses*, à une température élevée; ces dernières sont toujours administrées, en même temps que les *bains minéraux*, dans les établissements d'eaux minérales.

On ne doit pas attendre un très-grand effet de toutes ces stimulations de la partie malade. Le principe de la paralysie est dans la lésion du cerveau; tant qu'on n'a pas fait disparaître celle-ci, on irriterait vainement les membres paralysés. Il ne faut donc regarder ces excitants que comme des adjuvants.

Les *masticatoires* (*pyrèthre*, *piment*, etc.), employés pour faire cesser la *paralysie de la langue*, les onctions irritantes sur les paupières dans la *paralysie des muscles de l'œil*, etc., n'ont, en effet, qu'une action plus que problématique et ne font que fatiguer inutilement les malades.

4° *Traitement prophylactique.* — Les seuls moyens de prévenir une attaque d'apoplexie consistent dans une grande sobriété, dans l'habitude de faire chaque jour de l'exercice en plein air, surtout après les repas; dans l'entretien des flux habituels ou dans leur rappel lorsqu'ils sont supprimés, et dans l'entretien de la liberté du ventre. Les sujets doivent éviter soigneusement le séjour des lieux trop chauds, l'insolation et tout ce qui peut exciter la circulation cérébrale. Ils ne doivent pas porter des vêtements trop serrés et qui puissent gêner le cours du sang. Ils doivent éviter le refroidissement des extrémités; enfin ils doivent abandonner les travaux qui exigent une trop forte contention d'esprit, et surtout ne pas s'y livrer pendant un trop long espace de temps sans se reposer.

RÉSUMÉ DU TRAITEMENT.

1° *Traitement de l'attaque :* Émissions sanguines, application du froid, topiques irritants, ammoniaque, vomitifs, purgatifs, éméto-cathartiques, précautions générales.

2° *Traitement des symptômes consécutifs à l'attaque :* Régime sévère, purgatifs,

(1) Duchenne (de Boulogne), *De l'électrisation localisée et de ses applications.*
(2) Claudius Barbier (de Lyon), *Journal des connaissances médicales*, juillet 1843.

phosphore, gratiole, poudre de James, etc. ; traitement du ramollissement consécutif ; frictions mercurielles, calomel, etc.

3° *Traitement des résultats de l'hémorrhagie cérébrale :* Traitement de la paralysie ; stimulants généraux, arnica ; amers ; toniques, ferrugineux ; eaux minérales ferrugineuses, sulfureuses ; noix vomique, strychnine, brucine ; moyens externes ; douches, électricité, etc.

4° *Traitement prophylactique :* Soins hygiéniques.

ARTICLE III.

RAMOLLISSEMENT DU CERVEAU.

§ I. — Considérations générales. — Divisions.

[Il est, en nosographie, peu de sujets qui réveillent autant que celui dont nous abordons l'étude, l'idée de confusion, d'incertitude et de difficulté ; sans doute il prête par lui-même singulièrement à toutes ces choses ; mais il faut bien convenir que la manière dont il a été étudié et traité n'a pas peu contribué aussi à l'obscurcir. Parmi les causes, d'ailleurs nombreuses, de confusion et parfois d'erreur, il en est deux essentielles, qu'il importe d'autant plus de signaler ici, que cet examen conduit à des distinctions capitales dans l'histoire du ramollissement du cerveau.

En premier lieu, on n'a pas suffisamment tenu compte de la *spontanéité* ou de la *non-spontanéité* de la maladie dont il s'agit ; et cependant cette notion n'est-elle pas de première importance ? — Est-il besoin d'insister pour montrer combien sont différentes les conditions qui président aux déterminations morbides, selon qu'il intervient une cause extérieure accidentelle, attaquant l'organe violemment, et pour ainsi dire à main armée ; ou selon que le mal naît et se développe *spontanément*, ayant sa source dans de pures modifications organiques : n'est-il pas évident que des conditions si contraires doivent exercer une influence diverse sur le siége, l'évolution, et même la nature du travail morbide ?

Un autre motif d'erreur étroitement lié à celui qui précède, c'est la subordination systématique des faits au joug d'une doctrine exclusive, la doctrine de l'*inflammation*. Cette préoccupation, véritablement despotique dans ces dernières années, a contribué puissamment à détourner les esprits de la voie où ils auraient dû avant tout s'engager, savoir : la recherche et l'étude des diverses conditions pathogéniques de la maladie. Andral l'a dit depuis longtemps avec sa haute autorité : « Chercher à bien déterminer les conditions diverses dont l'influence amène l'altération dite ramollissement cérébral, *voilà le travail à faire ;* travail difficile, mais d'une bien autre importance que celui dans lequel on s'est épuisé dans ces derniers temps, lorsque l'on a voulu ramener tout ramollissement cérébral à n'être qu'un des degrés de l'inflammation des centres nerveux (1). »

Seules, en effet, l'étude et la connaissance de ces conditions permettent d'apporter quelque lumière dans ce sujet obscur, et les données récemment acquises rendent aujourd'hui cette tâche possible dans une certaine mesure. Commençons par fixer la signification des termes.

(1) Andral, *Clinique médicale*, t. V.

Le mot *ramollissement* exprime en soi une notion unique, celle d'une *modification de consistance;* ce n'est que par extension et surtout par convention qu'il peut être appliqué à la désignation d'un état morbide très-complexe, dont il n'est que l'un des nombreux éléments; il y aurait certainement avantage à le remplacer par une désignation plus compréhensive et mieux appropriée; mais ces conditions d'une terminologie parfaite sont difficilement réalisables; et le mot de *ramollissement* est tellement consacré qu'il doit être conservé, sauf à bien retenir sa véritable acception. — Nous l'emploierons même de préférence à toutes les autres désignations *synonymiques* (*encéphalite*, *cérébrite*, *inflammation du cerveau*, etc.), celles-ci impliquant une doctrine et préjugeant la nature du travail morbide.

Parmi les conditions diverses qui président à la détermination du ramollissement cérébral, il en est une qu'il est urgent de signaler pour mettre un commencement de clarté dans le sujet : c'est l'existence d'une maladie locale antérieure ou protopathique, laquelle entraîne *secondairement* le ramollissement du tissu nerveux circonvoisin : lié intimement à l'affection génératrice, dont il est en même temps une complication, ce ramollissement ne doit être, on le comprend, considéré ici que très-accessoirement; l'étude en a été ou en sera faite au chapitre de chacune des affections protopathiques auxquelles il est entièrement subordonné. (Voy. MÉNINGITE, HÉMORRHAGIE CÉRÉBRALE, TUBERCULES ET TUMEURS DU CERVEAU, HYDROCÉPHALIE, etc.)

Toutefois, ces conditions purement locales de détermination secondaire du ramollissement cérébral ne sont pas les seules; il en est aussi de générales qu'il n'est pas indifférent de mentionner : les affections dites septiques, les maladies virulentes et un grand nombre d'intoxications, et aussi la plupart des cachexies spécifiques peuvent compter le ramollissement du cerveau au nombre de leurs expressions localisées. Qu'il nous suffise d'indiquer ici ces conditions pathogéniques; nous aurons à y revenir.

Dans les circonstances que nous venons d'examiner, le ramollissement cérébral n'a pas une existence propre, indépendante; il constitue un épiphénomène morbide dont les manifestations se surajoutent à celles de l'affection génératrice, et sont en quelque sorte gouvernées par elle. — Tel n'est pas le ramollissement dont le développement n'est point subordonné à l'influence d'un état morbide antérieur, et l'on conçoit que ces conditions d'une détermination *primitive* de la maladie impriment à sa physionomie symptomatique et à son évolution un cachet d'individualité; aussi cette notion est-elle capitale, mais elle ne suffit pas.

Le ramollissement *primitif* lui-même diffère en son expression anatomique et en son évolution, suivant que sa détermination est sous l'empire de conditions *organiques*, ou suivant qu'elle est soumise à une influence *accidentelle* extérieure. Dans le premier cas, le travail morbide très-complexe, ainsi que nous le verrons, qui constitue la maladie, est sous la dépendance immédiate de certaines modifications physiologiques régies elles-mêmes par les progrès de l'âge et le déclin de l'organisme : ce sont les véritables conditions du ramollissement *spontané*, dont le type est le ramollissement *sénile*.

Que si, au contraire, l'affection naît de l'application médiate ou immédiate d'une cause accidentelle et extérieure à l'individu, dominée par ces conditions d'*éventualité*, elle constituera une espèce entièrement différente de celle qui précède, par les

localisations et la nature du travail morbide, non moins que par son évolution symptomatique : c'est là le ramollissement primitivement inflammatoire, dont le *ramollissement traumatique* est le type, et qui répond aux termes synonymiques d'*encéphalite*, *cérébrite*, etc.

En résumé, conditions de détermination *secondaire* et de détermination *primitive* du ramollissement cérébral, telle est la donnée capitale d'une première et indispensable distinction.

L'étude du ramollissement *secondaire*, *deutéropathique* ou consécutif, se liant à celle des états morbides qui l'engendrent, ne doit pas nous occuper ici.

Le ramollissement *primitif* que nous avons seul à décrire est soumis lui-même. en son développement, à deux ordres d'influences qui nécessitent une sous-division : 1° conditions organiques presque toujours sous la dépendance des progrès de l'âge : *ramollissement spontané ;* 2° conditions d'éventualité ou de traumatisme : *ramollissement accidentel*, *non spontané*.

Les divisions générales que nous venons d'établir, quoique indispensables, selon nous, à la compréhension du sujet, n'exigent pas une description séparée, individuelle de chaque espèce de ramollissement. En raison de l'identité du siége organique, les troubles fonctionnels présentent nécessairement des caractères communs qui permettent une description générale de la maladie, sauf à indiquer, chemin faisant, les modifications qui entraînent dans son évolution, son expression anatomique et sa nature, les conditions diverses qui président à son développement : tel est le plan que nous nous proposons de suivre.

La connaissance et l'étude du ramollissement du cerveau sont de date toute récente ; les travaux qui s'y rapportent sont trop connus pour que nous ayons à entrer, à cet égard, dans des détails historiques. Qui n'a lu et médité l'immortel *Traité* du professeur Rostan (1), auquel appartient, en réalité, la découverte de la maladie, et, nous ne craignons pas de le dire, la plus parfaite description qui en ait été donnée ; — puis sont venues les recherches de Lallemand (2) ; celles de Bouillaud (3), d'Andral (4), de J. Cruveilhier (5), de Durand-Fardel (6), de Dechambre (7), de Calmeil (8), etc. ; et à l'étranger, les travaux d'Abercrombie (9), de Carswell (10), de Copland (11), de Virchow (12), de Senhouse Kirkes (13), de Bennet (14), de Paget, (15), etc.

(1) Rostan, *Recherches sur le ramollissement du cerveau*. 2e édit., Paris, 1823.

(2) Lallemand, *Recherches anatomo-pathologiques sur l'encéphale et ses dépendances*. Paris, 1830.

(3) Bouillaud, *Traité de l'encéphalite ou inflammation du cerveau et de ses suites*. Paris, 1825.

(4) Andral, *Clinique médicale*, t. V.

(5) Cruveilhier, *Anat. pathologique du corps humain*, in-folio avec planches. — *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*. Paris, 1829, t. III, art. APOPLEXIE CAPILLAIRE.

(6) Durand-Fardel, *Traité du ramollissement du cerveau*. Paris, 1843.

(7) Dechambre, *Gazette médicale*, 1838.

(8) Calmeil, *Traité des maladies inflammatoires du cerveau*. Paris, 1859.

(9) Abercrombie, *Maladies de l'encéphale*, trad. Gendrin, 2e édit., 1835.

(10) Carswell, *The cyclopedia of practical medicine*, t. IV.

(11) Copland, *Dict. of practical medicine*, t. I, p. 241.

(12) Virchow, *Archiv für pathol. Anatomie und Physiologie*, 1847, cah. VII.

(13) Senhouse Kirkes, *Med. chirurg. Transact.*, t. XXXV, p. 281.

(14) Bennet, *Clinical Lectures*, 1858.

(15) Paget, *Medic. Gaz.*, 1857. — *Surgic. Pathology*, 1853, p. 146.

§ II. — Définition, synonymie, fréquence.

Nous avons déjà indiqué les principaux noms sous lesquels a été décrite la maladie dont nous nous occupons; si nous revenons sur ce point, c'est afin de le compléter et de montrer en même temps que la synonymie qui concerne le ramollissement du cerveau est entièrement subordonnée aux préoccupations doctrinales de chaque auteur. Les noms de *cérébrite*, *encéphalite*, *méningo-encéphalite*, *inflammation*, *suppuration*, *abcès du cerveau*, sont indistinctement employés par les partisans de la nature exclusivement inflammatoire de l'affection; Calmeil qui est de ce nombre l'appelle : « ramollissement cérébral local aigu, ou encéphalite locale aiguë sans caillots sanguins, etc. Les auteurs qui sont portés à lui attribuer une nature *organique* adoptent plus particulièrement les désignations de *ramollissement cérébral*, *gangrène du cerveau*, *encéphalomalacie*, *nécrobiose cérébrale* (Schultze, Virchow), etc.

La simple désignation de *ramollissement cérébral*, ne préjugeant rien, suffit selon nous, pourvu que l'on s'applique à bien déterminer les conditions diverses du développement de la maladie, lesquelles deviennent alors la source de *qualifications* véritablement rationnelles : celles que nous avons essayé d'établir plus haut seront bientôt plus amplement justifiées.

La *fréquence* du ramollissement cérébral primitif est subordonnée à la nature des conditions qui le déterminent : cette fréquence est en quelque sorte éventuelle, lorsqu'elle dépend de circonstances accidentelles ou traumatiques; le sexe et la profession peuvent avoir, en ce cas, une réelle influence.

Lorsque le développement de la maladie est *spontané*, c'est-à-dire lorsqu'il est soumis à l'empire de conditions organiques, sa fréquence est plus facilement appréciable, bien que l'évaluation numérique exacte n'en puisse être faite : on peut dire, à ce propos, et d'une façon générale, que le ramollissement cérébral est une des maladies les plus fréquentes de la vieillesse; et nous allons voir qu'il n'est pas de plus puissante prédisposition à cette affection que les progrès de l'âge.

§ III. — Étiologie.

1° Causes prédisposantes.

L'influence prédisposante de l'*âge* sur la détermination du ramollissement primitif spontané est capitale; elle n'a pu être contestée que par des auteurs dont elle gênait les idées doctrinales ou qui n'ont pas suffisamment apprécié les différences qu'entraîne dans l'expression morbide la diversité des conditions pathogéniques : ces auteurs sont, à la vérité, peu nombreux, et Durand-Fardel est aujourd'hui presque le seul.

En soumettant la plupart des faits connus à une critique sévère dont le criterium est dans les divisions préalables que nous avons essayé d'établir plus haut, voici le résultat numérique auquel on arrive : sur 81 cas de ramollissement spontané *légitime*, 79 appartiennent à la période d'âge de cinquante à quatre-vingts ans. N'est-ce pas, du reste, dans les asiles de la vieillesse, que l'étude de la maladie dont il s'agit, a pu être presque exclusivement faite? Le *Traité* de Rostan ne renferme pas une seule observation au-dessous de l'âge de soixante ans. Cette influence

des progrès de l'âge n'est pas seulement incontestable, mais de plus elle est telle, qu'en dehors de la production accidentelle ou deutéropathique de la maladie, l'existence de celle-ci à un autre âge que dans un âge avancé, ne nous paraît pas jusqu'ici dûment démontrée.

Nous ne pensons pas, par exemple, qu'un esprit sévère et suffisamment édifié puisse admettre au nombre des cas de ramollissement primitif spontané les faits si souvent cités, de Deslandes et de Billard, de prétendu ramollissement cérébral chez l'enfant. Sans doute l'âge adulte n'est pas complétement étranger aux conditions organiques qui président au développement spontané de la maladie; mais il y est bien moins exposé, comme le démontre la statistique, que la vieillesse, et nous verrons en étudiant de plus près ces conditions, que leur mode pathogénique diffère profondément dans ces deux cas. Nous ne ferons que mentionner ici l'influence causale des modifications morbides de l'organe central de la circulation, et en particulier les lésions des orifices et des valvules du cœur auxquelles se lie intimement son hypertrophie.

Le *sexe* a-t-il une part quelconque dans les prédispositions à la maladie? C'est chose difficile à décider, les données fournies par les auteurs étant, à cet égard, exclusives : ainsi Rostan n'a étudié que sur des *femmes*. D'après Andral (1) sur 116 cas dans lesquels le sexe est noté, 47 appartenaient à des hommes, 69 à des femmes; mais ce résultat est encore incertain, car on ignore la répartition des individus des deux sexes dans les services où ces cas ont été observés.

Si nous ne savons rien de bien positif relativement à l'influence prédisposante de la *constitution*, il n'en est pas de même de celle qui est due aux modifications exercées sur cette constitution par des maladies antérieures. Nous aurons à apprécier, à ce point de vue, l'intervention de certaines cachexies dans la production du ramollissement cérébral.

L'influence des *saisons* paraît être indifférente : Durand-Fardel signale une faible augmentation du nombre des cas pendant la saison froide; Rostan dit que les grands froids et les grandes chaleurs sont plus favorables à son développement que toute autre température.

2° Causes occasionnelles.

A part les circonstances accidentelles qui se résument presque toutes dans un traumatisme quelconque, et dont l'intervention crée, ainsi que nous l'avons dit, une espèce particulière de ramollissement (*ramollissement accidentel, non spontané*), les causes occasionnelles connues se réduisent à peu de chose : il est tout au plus permis d'invoquer, comme cause de détermination adjuvante, les influences de l'ordre moral, les abus alcooliques et vénériens, et, en un mot, la plupart des causes qui favorisent la congestion encéphalique.

§ IV. — Lésions anatomiques. — Pathogénie.

La connaissance des lésions qui constituent anatomiquement le ramollissement cérébral a été singulièrement éclairée par l'intervention du microscope dans l'étude

(1) Andral, *op. cit.*, p. 538.

de ces altérations : à la notion unique et peu explicite d'une simple modification dans la consistance du tissu de l'organe, il est permis de substituer la notion des changements multiples subis par les divers éléments de sa structure, sous l'influence d'un travail morbide très-complexe ; la nature elle-même de ce travail, c'est-à-dire sa cause expérimentale, nous est devenue, jusqu'à un certain point, accessible ; du moins des données positives, basées sur la constatation directe des choses, peuvent-elles remplacer aujourd'hui les vues hypothétiques et les théories hasardées qui régnaient, à cet égard, dans la science.

Toutefois, quels que soient l'intérêt et l'importance qui s'attachent à cette étude, nous ne pouvons lui consacrer ici que très-peu d'espace ; et nous devons, en conséquence, nous borner à un aperçu très-sommaire.

1° *Description générale des altérations.* — En présence d'un cerveau atteint de ramollissement, ce qui frappe dès l'abord, lorsqu'on a le point altéré sous les yeux, c'est une modification dans la consistance de l'organe, qui fait que la substance a perdu de sa fermeté et de sa cohésion normales ; quelquefois on remarque, ou du moins, on a décrit une modification tout opposée, c'est-à-dire l'*induration*, mais elle se présente dans des conditions spéciales que nous apprécierons plus loin. La pulpe encéphalique peut être *ramollie* à des degrés très-divers ; souvent l'altération est telle, qu'elle saute, pour ainsi dire, aux yeux, la substance nerveuse étant réduite en bouillie, en putrilage et plus ou moins diffluente. Mais il est des cas dans lesquels elle ne se révèle qu'à la faveur de certains moyens artificiels : projection d'un léger filet d'eau ; raclage avec le dos ou avec le manche d'un scalpel, etc. ; il faut bien se garder d'une confiance absolue en l'emploi de ces moyens. La coloration des parties peut aider quelquefois à la connaissance de l'altération, nous aurons à y revenir ; son intensité dépend, d'ailleurs, en grande partie de son siége, ainsi que nous allons le voir.

L'étendue en est aussi très-variable : tantôt l'altération est circonscrite, et si en même temps elle s'enfonce profondément dans la substance cérébrale, il en résulte une disposition à laquelle convient le nom de *foyer de ramollissement* qui lui est appliqué ; tantôt elle est diffuse et presque toujours alors très-superficielle : l'état de diffusion caractérise surtout une variété de ramollissement qui ne doit nous occuper ici qu'accessoirement, c'est celle qui a pour siége spécial la périphérie corticale des circonvolutions et qui constitue anatomiquement la *paralysie dite des aliénés* (*periencéphalite diffuse chronique*, Calmeil).

A part les cas où elle est subordonnée à une cause tout accidentelle, l'altération offre, dans son *siége*, une véritable prédilection pour certaines parties de la masse cérébrale : les *corps striés*, les *couches optiques*, les *circonvolutions*, particulièrement dans leur région *corticale*, sont le plus fréquemment atteints. Lorsque le ramollissement est sous la dépendance d'une oblitération artérielle par un bouchon fibrineux migrateur ou autochthone, toute la portion de substance cérébrale tributaire du vaisseau oblitéré est impliquée ; comme c'est habituellement l'une des artères sylviennes qui est atteinte, l'altération porte, dans ces cas, sur le corps strié, l'insula de Reil, et les circonvolutions frontales voisines ; et comme de plus l'artère sylvienne oblitérée est le plus souvent la *gauche* (Cohn, Lancereaux) (1),

(1) Lancereaux, thèse inaug., 1862, p. 26 ; voy. aussi J. Ehrmann, *Des effets produits sur l'encéphale par l'oblitération des vaisseaux artériels qui s'y distribuent.* Paris, 1860.

c'est de ce côté que l'on rencontre le siége le plus fréquent du ramollissement. Il y a entre cette particularité du siége et les manifestations symptomatiques des relations intéressantes que nous aurons le soin de faire ressortir.

Lorsqu'un état morbide des vaisseaux capillaires est le point de départ de la lésion encéphalique, comme dans le ramollissement spontané *sénile*, les *centres striés et optiques*, et la *couche corticale* des circonvolutions sont le siége privilégié de l'altération ; viennent ensuite dans l'ordre de fréquence la protubérance annulaire, le corps calleux, etc. Dans ces conditions, il existe une simultanéité remarquable entre l'altération de la structure des parties *périphériques* (couche corticale des circonvolutions) et celle de la structure des parties *centrales* (corps strié, couche optique) ; ce fait, sur lequel a particulièrement insisté Laborde (1), éclaire, comme on le verra, un des points principaux de la symptomatologie de l'affection. La forme *ulcérative* est propre à l'altération de la surface des circonvolutions, tandis que la disposition *en foyer* se rencontre plutôt dans les régions centrales. Ce foyer est quelquefois très-restreint et se présente sous l'aspect de petites *lacunes pisiformes* remplies ou non de sérosité et traversées par des tractus celluleux ; ces lacunes sont fréquentes au centre de la protubérance. Avec les altérations périphériques coïncide presque toujours l'existence d'*adhérences* de la pie-mère et de l'arachnoïde avec la substance sous-jacente ramollie.

La substance altérée peut offrir les degrés les plus variés de coloration, depuis le rouge intense jusqu'à la couleur jaune la plus pâle ; ces nuances diverses sont le résultat habituel des modifications subies par la matière colorante du sang extravasé ou exhalé ; ce point important sera élucidé au paragraphe de l'étude histologique.

Lorsque le travail morbide est soumis à un processus inflammatoire, comme dans le ramollissement accidentel ou traumatique, il peut aboutir à la suppuration, celle-ci restant diffuse (chose rare) ou se collectant en abcès kystiforme ; la tuméfaction et l'induration de la substance cérébrale peuvent aussi être l'effet de cette espèce de processus.

Nous devons mentionner enfin, comme expression consécutive de l'altération principale, les congestions veineuses périphériques, les exsudations et les transsudations séreuses qui en sont la suite, l'œdème sous-arachnoïdien, etc. ; et aussi les hémorrhagies tuberculeuses qui peuvent se produire consécutivement et se superposer, en quelque sorte, au ramollissement ; on comprend combien l'intervention de ces lésions diverses dans le champ du travail morbide préexistant peuvent modifier l'aspect des symptômes et la marche de la maladie.

2° *Description particulière et sommaire des lésions ; étude histologique.* — Ces lésions portent : 1° sur les organes de la circulation cérébrale ; 2° sur les éléments propres de la substance nerveuse ; elles diffèrent sensiblement selon l'espèce de ramollissement.

A. *Ramollissement primitif spontané.* — Du côté des *artères*, l'altération principale c'est l'oblitération avec ou sans lésion primitive de la paroi des vaisseaux : le bouchon oblitérateur s'est formé sur place (thrombose), ou est le résultat d'une migration par l'intermédiaire du courant sanguin (embolie) ; dans le premier cas,

(1) Laborde, *Du ramollissement et de la congestion du cerveau, principalement considérés chez le vieillard, etc.* Paris, 1865, in-8, p. 66 et suiv.



la paroi du vaisseau est presque toujours altérée, et cette altération s'exprime par les éléments de la dégénérescence *athéromateuse* (granulations et corpuscules adipeux) et quelquefois *calcaire*, laquelle est le point de départ de la coagulation sanguine *in situ*. Des conditions morbides générales peuvent, cependant, présider à cette modification locale du liquide en circulation; elles ont leur source dans certains états cachectiques qui favorisent la formation de concrétions fibrineuses, et donnent lieu à cette tendance particulière du sang à la coagulation qu'on a cherché à exprimer par le mot *inopexie* (Vogel). Quant à l'oblitération embolique, elle est constituée soit par un coagulum migrateur, soit par un fragment crétacé dont le point de départ habituel est le cœur gauche (lésions endocardiques valvulaires), soit enfin par des fragments de produits morbides accidentels (cancer, tubercule, etc.). Nous n'avons pas à décrire ici l'embolus en lui-même ni les modifications diverses qu'il est appelé à subir (état régressif de la fibrine).

Le mode d'oblitération des vaisseaux *veineux* est surtout la thrombose (thrombose des sinus), soit qu'elle ait pour cause une phlegmasie de la paroi (phlébite), soit qu'elle procède, comme dans les artères, de la dégénération athéromateuse : la ramollissement qui en résulte a pour siége ordinaire la périphérie de l'organe ou la surface des circonvolutions; mais, ainsi que nous l'avons vu, ces conditions engendrent plutôt l'hémorrhagie méningée.

Les altérations des *capillaires* méritent surtout de fixer l'attention; elles présentent plusieurs degrés : à un *premier degré*, ces vaisseaux sont dilatés en ampoule sur plusieurs points et prennent la forme d'un chapelet (état moniliforme); quelquefois la dilatation n'implique qu'une portion de la paroi, de façon à donner lieu à une petite vacuole pariétale, véritable dilatation *anévrysmale* partielle.

A un degré d'altération plus avancé (*deuxième degré*), on observe une dégénérescence athéromateuse et quelquefois calcaire des parois des capillaires, s'exprimant par une accumulation plus ou moins considérable d'éléments adipeux, qui envahissent aussi la lumière du vaisseau.

Cet état morbide a pour résultat l'extravasation par infiltration ou par rupture de la paroi vasculaire altérée, des éléments du sang après une *stase* plus ou moins prolongée de celui-ci (*troisième degré*). Les modifications successives de la matière colorante sanguine ainsi épanchée au sein du tissu cérébral donnent la raison des nuances diverses que présentent, dans ces conditions, selon leur âge, les foyers de ramollissement; on voit que le processus pathologique compte alors au nombre de l'un de ses éléments l'*hémorrhagie capillaire.*

Il résulte des recherches de Laborde (1) que ces altérations des vaisseaux capillaires se rencontrent, à un degré quelconque, sur tout cerveau à partir de l'âge de cinquante-cinq à soixante ans, en moyenne, et qu'elles constituent chez tout individu de cet âge et au-dessus, une imminence morbide, dont le ramollissement devient l'expression confirmée. Ce sont là, en conséquence, les conditions essentielles du ramollissement *sénile.*

Du côté de la substance nerveuse proprement dite les degrés successifs de l'altération révélée par l'étude histologique peuvent se résumer dans les points suivants :

(1) Laborde, *Comptes rendus des séances et mémoires de la Société de biologie*, t. V, 3e série, 1864, p. 26.



en premier lieu, pression, refoulement des éléments primitifs du tissu nerveux; puis déformation de ces mêmes éléments, *varicosité* des tubes nerveux, fragmentation et dissociation de leurs parties constitutives (le tube perd son cylinder axis, la cellule de substance grise ses prolongements radiés); coloration anormale, — particulièrement coloration *jaune*, *ambrée*, de ces éléments; imprégnation de granules adipeux et pigmentaires abondants; destruction et même disparition plus ou moins complète des tubes et des cellules; présence dans le champ morbide d'éléments histologiques produits d'un travail de régression (granules adipeux, cellules granulées), de globules sanguins altérés, de produits cristallisés (hématoïdine) ou bien de la matière colorante du sang, de produits liquides de transsudations consécutives, etc.

B. *Ramollissement non spontané* (*accidentel*, *traumatique*). — Les altérations, dans cette espèce, dérivent immédiatement d'un processus irritatif : stase sanguine et dilatation consécutive des capillaires; corpuscules d'exsudation (corpuscules de Gluge) en abondance; exsudations adhésives; destruction des éléments primitifs de la substance nerveuse, par infiltration de ces éléments exsudés; multiplication phlegmasique des vaisseaux; quelquefois, mais très-rarement, suppuration diffuse ou enkystée, tel est en ce cas l'expression anatomique du travail morbide.

3° *Résumé pathogénique; conditions anatomiques du ramollissement blanc.* — En résumé, le ramollissement cérébral primitif spontané est constitué anatomiquement par un travail morbide complexe qui paraît avoir son point de départ dans les organes de la circulation cérébrale, savoir : du côté des vaisseaux *artériels*, oblitération avec ou sans lésion de la paroi vasculaire, par *thrombose* ou par *embolie*; les altérations qui en résultent et qui aboutissent au ramollissement frappent les régions tributaires du vaisseau oblitéré; elles sont l'effet d'une suspension plus ou moins subite de la circulation dans ces parties; du côté des *capillaires*, altérations de leurs parois, exprimées par la dégénérescence athéromateuse et calcaire, et soumises à l'influence pathogénique des progrès de l'âge; extravasation des éléments du sang par rupture de ces vaisseaux (hémorrhagies capillaires); dissociation, puis destruction des éléments de la structure normale du cerveau; finalement et après un processus lent, essentiellement *chronique*, ramollissement; phénomènes irritatifs secondaires, consécutifs, etc.

Cette étude des conditions pathogéniques diverses de la maladie, jette quelque lumière sur deux questions qui ont fortement préoccupé et divisé les esprits : la détermination de la nature du travail morbide, et la question qui touche à ce qu'on a appelé le *ramollissement blanc*.

La nature *irritative*, *inflammatoire*, du travail pathologique dans le cas où l'affection est principalement régie par une cause accidentelle, extérieure ou traumatique, n'est pas douteuse, ainsi qu'en témoigne l'expression anatomique des altérations; mais il est incontestable, d'un autre côté, que la nature *organique* du ramollissement primitif spontané se déduit nécessairement des conditions organiques qui président à sa détermination, et l'expression anatomique des lésions locales confirme également cette donnée : la chose est surtout évidente pour le *ramollissement spontané sénile*, tandis que quelques divergences existent à l'égard du ramollissement qui a pour générateur l'oblitération artérielle thrombosique ou

embolique : pour quelques auteurs (Traube) (1) la désorganisation cérébrale est le résultat d'un défaut de nutrition (anémie) ; pour d'autres (Virchow, Schützenberger), le ramollissement serait le produit de l'hypérémie développée dans les parties adjacentes à la suite de l'oblitération par infarctus du réseau capillaire qui dérive du tronc artériel oblitéré. Quoi qu'il en soit, on ne peut nier que, dans ce cas, le processus irritatif ou hypérémique ne soit *consécutif*. Si nous ne disons rien de l'assimilation du ramollissement organique à la *gangrène*, c'est que cette question ne nous paraît avoir qu'un médiocre intérêt pour la pratique : il n'en est pas de même, on le conçoit, de celle qui touche à la détermination de la nature primitivement inflammatoire, ou non de l'affection, car elle domine les indications thérapeutiques.

Il ne nous reste qu'un mot à dire du fameux *ramollissement blanc*, dont les conditions multiples intimement liées à celles de la maladie principale, se déduisent facilement de tout ce qui précède, savoir :

1° Conditions de *siége :* substance exclusivement *blanche* et peu vasculaire, masse centrale des circonvolutions.

2° Conditions de rapidité du développement, et absence par mort rapide de phénomènes locaux consécutifs : oblitération embolique d'un tronc artériel, *anémie* cérébrale.

3° Conditions d'évolution du travail morbide : modifications successives de la matière colorante du sang extravasé, résorption ultime.

§ V. — Symptômes.

1° *Aperçu général des symptômes.* — Les troubles fonctionnels auxquels donne lieu le ramollissement portent sur la *motilité*, la *sensibilité* et l'*intelligence ;* ce sont ceux qu'il importe avant tout d'étudier, sans négliger, toutefois, les phénomènes morbides qui surviennent du côté des autres fonctions de l'économie, et qui prennent quelquefois une grande part à la terminaison de la maladie.

Les troubles de la motilité peuvent se traduire, dans le ramollissement, par deux expressions symptomatiques principales : la *paralysie* et des phénomènes *convulsifs*.

Le siége et l'étendue de la paralysie du mouvement sont entièrement subordonnés aux mêmes conditions de siége anatomique que dans l'hémorrhagie cérébrale ; nous ne pourrions donc que répéter ici, à ce propos, ce que nous avons dit au chapitre de cette affection.

L'*hémiplégie* est une forme fréquente de cette paralysie ; toutefois elle est plus rare que dans l'hémorrhagie ; la paralysie motrice se généralise, en effet, très-souvent dans le ramollissement, ce qu'il est facile de concevoir si l'on songe aux conditions organiques qui président ordinairement aux déterminations morbides (*ramollissement sénile*), et qui entraînent des altérations simultanées dans les deux hémisphères cérébraux : mais, même dans ces circonstances, il y a presque toujours prédominance de la paralysie dans un côté du corps.

(1) Traube, *Ueber die durch Embolie bewirkte Gehirnerweichung* (*Deutsche Klinik*, 1854, n° 44).

La localisation de la paralysie à un seul membre ou à la face est très-exceptionnelle, et elle ne peut être observée, en réalité, qu'à la période prodromique du ramollissement sénile spontané. Elle est complète ou incomplète, et son intensité dépend de la période de la maladie et aussi des conditions dans lesquelles celle-ci s'est développée ; nous y reviendrons.

La *contracture* dans un ou plusieurs des membres paralysés a été signalée comme un phénomène fréquent, par la plupart des auteurs, notamment par Rostan qui en a fait un signe diagnostique important : peut-être cette fréquence a-t-elle été un peu exagérée, en tant que manifestation directe du ramollissement ; l'existence de la contracture est soumise, en effet, à des influences intercurrentes (phénomènes irritatifs secondaires ou consécutifs), à des conditions de siége anatomique (voisinage des méninges), et aussi à des conditions de nature du travail morbide (nature phlegmasique), etc.

Quant aux convulsions cloniques, elle ne font point partie de l'expression symptomatique habituelle du ramollissement ; si elles se montrent, ce n'est que comme manifestation intercurrente et, en quelque sorte, accidentelle ; c'est ce qui a lieu quelquefois à la période ultime de l'affection sous l'influence des épanchements séreux plus ou moins abondants que déterminent les phénomènes congestifs méningiens généralisés.

La *sensibilité* générale est conservée ou exaltée (hyperesthésie) ; quelquefois elle est un peu émoussée, il est rare qu'elle soit abolie complétement ; on observe toutefois dans certaines conditions du début du ramollissement sénile que nous ferons bientôt ressortir, une anesthésie absolue de toute la surface cutanée.

Les troubles des *sens spéciaux* ne sont pas constants : tantôt la vue est intacte, d'autres fois elle est affaiblie d'un seul côté ou des deux à la fois : dans ce dernier cas, l'altération implique dans une grande étendue les deux hémisphères cérébraux ; l'obnubilation ou l'abolition visuelle d'un seul côté annoncent fréquemment une obturation artérielle (carotide primitive, carotide interne) du côté opposé ; mais alors ce n'est pas, à proprement parler, le ramollissement qui est la cause du trouble fonctionnel. Les *hallucinations* doivent être comptées au nombre des troubles possibles de la vue dans le ramollissement.

L'*ouïe* et l'*odorat* sont plus souvent modifiés dans le ramollissement cérébral, que ne l'ont cru la plupart des auteurs ; en dirigeant son attention vers ce point d'observation, d'ailleurs très-négligé, on pourra s'assurer, ainsi que l'a fait Laborde, que la surdité, chez le vieillard, se lie très-fréquemment à l'affection dont il s'agit.

L'importance réelle et la forme des troubles qui, du côté de l'*intelligence*, se rattachent au ramollissement du cerveau, ont été généralement méconnues ; nous regrettons de ne pouvoir en donner ici qu'une indication très-sommaire. Ces troubles peuvent être ramenés à deux modifications principales : *perversion* et *affaiblissement* plus ou moins rapide. La perversion de l'intelligence s'exprime par des *délires* divers traduisant soit l'exaltation, soit la dépression de celle-ci : le délire maniaque avec ses diverses formes et variétés, même la variété *ambitieuse*, est une manifestation fréquente, nous dirions presque constante de ramollissement spontané sénile, à sa période initiale ; il en faut rapprocher une impulsion particulière qui implique la motilité et que Prus avait, a tort, rattachée à la méningite, sous le nom de *délire d'action* (délire d'activité locomotrice). Une autre forme de délire fré-

quente, quoique différant complétement de celle qui précède, c'est une espèce de *mélancolie* dépressive, sur laquelle a particulièrement insisté Calmeil (1); l'impulsion au suicide en peut être le résultat, mais bien plus rarement que chez l'adulte; elle se traduit plutôt chez le vieillard par le refus des aliments et une profonde indifférence pour tout ce qui l'entoure.

Ces délires initiaux sont le prélude de désordres plus graves, lesquels s'expriment par un affaiblissement progressif, et ensuite par la destruction complète des facultés; cette désorganisation intellectuelle aboutit à la *démence*, dont les divers degrés se rattachent aux périodes diverses du processus pathologique. Il n'est pas indifférent de noter que cette destruction successive des facultés commence habituellement par la *mémoire*. Cette particularité nous expliquera plus tard certains troubles de la parole qui surviennent dans ces conditions, et qu'il ne faut point confondre avec ceux qui résultent d'une implication de la motilité des organes de la parole, et surtout de la langue.

Il nous reste à signaler, pour compléter ce tableau général des symptômes, les troubles concomitants qui surviennent du côté des autres organes et des autres fonctions de l'économie. Les troubles de la *respiration* se rapportent aux périodes initiale et extrême de la maladie. L'accélération des mouvements respiratoires et la *sterteur* accompagnent l'attaque apoplectiforme, lorsque celle-ci fait partie du début de l'affection; à la période ultime, ce sont les manifestations ordinaires de l'engouement pulmonaire hypostatique, complication obligée et presque toujours fatale.

Les modifications que l'on observe du côté de la *circulation* générale sont l'effet du travail irritatif local secondaire, ou bien de phénomènes morbides intercurrents ou complicateurs; le ralentissement du pouls n'a pas ici la même valeur que dans quelques autres affections cérébrales, bien qu'il ne soit pas impossible de le constater dans les cas assez fréquents où il existe une dépression marquée des forces générales Du côté du cœur, les phénomènes concomitants se lient aux altérations de cet organe, qui coexistent si souvent avec la maladie cérébrale, aux déterminations de laquelle elles prennent une si grande part.

Les troubles *digestifs* appartiennent, la plupart, à la dernière période de l'affection et procèdent de la paralysie en ses progrès, telles sont : la difficulté de la déglutition par paralysie du larynx et de l'œsophage; les *évacuations involontaires* par paralysie du sphincter anal; la *constipation* s'observe plutôt dans la première phase de la maladie. La *rétention d'urine* est également le fait de la paralysie vésicale, et s'il y a incontinence, il ne faut pas oublier qu'elle n'est qu'apparente et qu'elle est due au *regorgement*.

Nous signalerons enfin, comme complication ultime et qui n'est pas sans gravité, les *eschares* au sacrum.

Telles sont les manifestations symptomatiques dont quelques-unes, au moins, sinon toutes à la fois, se rencontrent en tout ramollissement cérébral; mais le mode de début de l'affection et la marche du processus pathologique impriment à ces manifestations des modifications très-sensibles, qui justifient à leur tour les divisions nosologiques que nous avons établies.

2° *Exposé analytique des symptômes; leurs modifications selon l'espèce de*

(1) Calmeil, *Traité des maladies inflammatoires du cerveau*. Paris, 1859.

ramollissement. — Le *début* de l'affection présente deux modes bien tranchés : i est *brusque*, instantané, n'étant annoncé par aucun phénomène précurseur; o bien il est précédé par une *période prodromique* plus ou moins longue.

Le début brusque, sans prodromes, appartient surtout au ramollissement primitif spontané par obturation artérielle *embolique;* mais il faut faire, à cet égard une distinction à laquelle on n'a pas suffisamment songé : l'attaque *apoplectiforme* et la paralysie subite (ordinairement l'hémiplégie) qui éclatent dans ces conditions sont, en réalité, le fait de la suspension de la circulation dans l'un des principaux troncs qui portent le sang au cerveau, et de l'*anémie*, qui en est le résultat immédiat, et non point du ramollissement, qui n'a pas encore eu le temps de s'établir; cela est si vrai, que, dans les cas où la mort survient rapidement, l'examen cadavérique ne révèle, dans l'encéphale, aucune altération autre que l'oblitération artérielle. Cependant, comme le ramollissement succède le plus souvent à cette oblitération, et comme il tient les phénomènes consécutifs sous sa dépendance, il convient, sauf la réserve que nous venons de faire, de le considérer comme l'affection principale; il se rapproche singulièrement, par ce mode de début, de l'hémorrhagie, et nous verrons qu'il y a des difficultés réelles à les distinguer.

Ces accidents subits et complets dès l'abord éprouvent bientôt (au bout d'un jour ou deux) une rémission marquée; mais l'amendement n'est que momentané et imparfait, et les accidents reprennent leur cours plus ou moins rapide vers une terminaison presque toujours fatale; la guérison est très-exceptionnelle, mais elle paraît possible. Cette possibilité, pour le dire tout de suite, est subordonnée à la possibilité et à la rapidité de l'établissement de la circulation collatérale, et par conséquent au siége de l'oblitération; aussi n'existe-t-elle que dans les cas où celle-ci porte uniquement sur l'une des carotides.

Les mêmes réflexions s'appliquent aux symptômes du ramollissement par *thrombose*, à cela près que, dans ce dernier, le début est peut-être un peu moins brusque, l'attaque moins complétement apoplectique, et la rémission moins accentuée : sa physionomie symptomatique se rapproche davantage, ainsi que nous le verrons, de celle du ramollissement sénile, due presque toujours à la *thrombose capillaire*.

L'absence de prodromes dans le *ramollissement non spontané*, accidentel ou traumatique, résulte fatalement des conditions étiologiques dans lesquelles l'affection se développe : le début est, toutefois, moins brusque dans ce cas que dans l'espèce qui précède; et il est rarement marqué par une attaque apoplectiforme; les symptômes se développent progressivement, et affectent, dans leur expression et leur marche, les allures de la méningo-encéphalite; la prédominance des phénomènes d'excitation et de délire, l'existence habituelle de contractures primitives liées à la paralysie révèlent la nature primitivement irritative et phlegmasique du travail morbide; l'*acuité* est, on le conçoit, dans ces conditions, l'un des caractères habituels de l'évolution de la maladie; son passage à l'état chronique résulte, le plus souvent, de l'*enkystement* consécutif de la suppuration qui en est quelquefois la suite. Ce processus ne fait, d'ailleurs, que reculer le terme de la terminaison, qui est ordinairement fatale. Nous verrons ce qu'il faut penser des prétendus cas de guérison et de la manière dont, selon quelques auteurs, elle se produit.

L'existence d'une *période prodromique* parfaitement accentuée et plus ou

moins longue est caractéristique du ramollissement, à la détermination duquel président des conditions organiques spéciales, lesquelles paraissent dominées par l'influence de l'âge; tel est le ramollissement primitif spontané sénile dont le mode pathogénique essentiel est la thrombose capillaire. — Les phénomènes qui sont le prélude obligé de cette espèce de ramollissement consistent en des manifestations congestives passagères, se répétant plus ou moins fréquemment et à des intervalles plus ou moins éloignés; nous avons décrit plus haut cette forme d'accidents prodromiques, qui appartient presque en propre à l'affection dont il s'agit; c'est là, pour ainsi dire, sa manière de procéder, et ce n'est qu'après une succession ordinairement nombreuse d'étapes congestives (qu'on nous pardonne cette locution) qu'elle se confirme et entre dans la période d'état : il peut se faire alors, qu'en raison de l'intensité croissante des phénomènes, une et même plusieurs attaques apoplectiformes se produisent; mais que l'on y prenne garde, ce n'est point là le début de l'affection, c'est un épisode, plus saillant, il est vrai, du processus morbide : faire commencer là la maladie, c'est laisser de côté et méconnaître toute une période antérieure de son existence, qui n'est pas la moins importante, car elle caractérise sa marche, laquelle est essentiellement *chronique;* il en résulte aussi que c'est une véritable et grave erreur que d'attribuer, sans distinction, à cette espèce de ramollissement un début et une forme *apoplectiques.*

Qu'il nous suffise de rappeler ici que le délire protéiforme dont nous avons donné plus haut une description sommaire fait habituellement partie des manifestations premières, dites prodromiques, du ramollissement sénile; mais il faut savoir que les phénomènes délirants proprement dits sont très-passagers, et qu'ils font bientôt place aux symptômes d'anéantissement intellectuel ou de démence.

Nous ne reviendrons pas non plus sur les phénomènes de paralysie, si ce n'est pour remarquer qu'ils ont plus de tendance à se généraliser dans le ramollissement sénile que dans les autres variétés de la maladie, en raison de l'implication simultanée plus fréquente des deux hémisphères, commandée par les conditions organiques de la détermination morbide.

§ VI. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

Les développements dans lesquels nous venons d'entrer nous laissent peu à dire sur la marche et la durée de la maladie; ces deux points sont implicitement traités dans la description nosologique qui précède. Mais nous devons, en raison de son importance, revenir en quelques mots sur la question de la *terminaison* du ramollissement cérébral, question à laquelle se rattache celle de sa *curabilité.*

Pour aborder, avec fruit, l'étude de cette difficile question, il est nécessaire de prendre pour base certaines distinctions trop négligées, et que nous avons essayé d'établir; et encore, ces distinctions sont-elles loin de permettre actuellement une solution définitive.

Si le processus qui constitue le ramollissement cérébral, présente souvent, dans son évolution, des temps d'arrêt, ce dont témoignent les *rémissions* plus ou moins marquées des phénomènes symptomatiques, il ne semble pas, en général, qu'il soit de sa nature de rétrograder jusqu'à complète délitescence. Sans doute quelques auteurs ont fait de louables efforts pour rechercher les preuves anato-

miques d'une réparation définitive du travail morbide; mais rien ne démontre que les faits produits par Dechambre (1) en particulier, par Cruveilhier (2) et par Durand-Fardel, appartiennent, en réalité, au ramollissement; il serait même facile, selon nous, de montrer qu'ils sont plutôt revendiqués par l'hémorrhagie cérébrale. Si, au point de vue anatomique pur, certaines cicatrices rencontrées au sein du tissu cérébral, certaines cavités celluleuses et aréolaires remplies ou non de sérosité, certaines plaques jaunâtres, etc., peuvent être regardées comme les emplacements d'un foyer de ramollissement éteint et comme un effort de réparation réalisée, est-il possible de voir là les témoignages d'une curabilité réelle et définitive, lorsque, d'un autre côté, on se trouve en présence de symptômes paralytiques et intellectuels persistants et souvent progressifs, et lorsque les conditions organiques inhérentes à la maladie réalisent l'imminence incessante d'une nouvelle détermination morbide? Tel est le cas de ramollissement sénile, dont il n'existe pas un exemple de guérison *authentique*. Rostan n'en a pu produire un seul avec la meilleure volonté, et il ne se console d'un résultat aussi affligeant que par l'espoir qu'il met dans les progrès ultérieurs de la science. Nous verrons bientôt jusqu'à quel point cet espoir est légitimé par les ressources de la thérapeutique.

En somme, nous ne voyons de conditions de curabilité probable du ramollissement que celles qui président à la détermination de cette affection par oblitération artérielle; pour quelques auteurs, cette curabilité est démontrée par des faits, à la vérité, très-rares. Elle est subordonnée, d'ailleurs, ainsi que nous l'avons dit, au siége de l'oblitération dans l'une des carotides, c'est-à-dire en deçà du cercle de Willis, siége qui, seul, permet le rétablissement suffisamment rapide de la circulation par les voies collatérales.

§ VII. — Rapports des lésions et des symptômes.

Entrer ici dans des détails sur le *rapport des symptômes avec le siége de la lésion dans les diverses parties de l'encéphale*, serait répéter exactement ce que nous avons dit à l'article HÉMORRHAGIE CÉRÉBRALE; nous ne pouvons donc mieux faire que d'y renvoyer le lecteur. Quant au siége de prédilection des altérations qui constituent le ramollissement cérébral et aux manifestations symptomatiques qui lui correspondent, nous avons également peu de choses à ajouter aux développements dans lesquels nous sommes entré, à ce sujet, au chapitre des *lésions anatomiques* : ainsi nous rappellerons la prédominance de l'hémiplégie droite correspondant à la plus grande fréquence relative de l'altération à gauche dans la région du corps strié et de l'insula de Reil, fréquence subordonnée à celle de l'obturation de l'artère sylvienne du côté *gauche;* à ces mêmes conditions se rattachent certaines altérations de la parole sur lesquelles nous nous proposons de revenir. Nous rappellerons également la simultanéité presque constante des lésions de la couche corticale des circonvolutions et des lésions des régions centrales, en particulier du corps strié et de la couche optique, dans le ramollissement spontané sénile, simultanéité à laquelle répondent les deux facteurs symptoma-

(1) Dechambre, *Mémoire sur la curabilité du ramollissement cérébral* (*Gaz. méd.*, 19 m[illegible] 1838).
(2) Cruveilhier, *Anat. patholog.* avec planches, XXIe livraison.



tiques suivants : paralysie motrice et altération intellectuelle (perversion ou affaiblissement, c'est-à-dire délire ou démence). Ajoutons enfin qu'il existe, en général, une relation réelle entre l'intensité et la généralisation des manifestations symptomatiques et l'étendue du ramollissement.

§ VIII. — Diagnostic, pronostic.

Le diagnostic du ramollissement du cerveau comporte deux questions principales : 1° distinguer cette affection des maladies cérébrales dont il se rapproche le plus par sa physionomie symptomatique et avec lesquelles on peut être porté à le confondre ; 2° distinguer entre elles les diverses espèces de ramollissement, c'est-à-dire déterminer, à l'aide de caractères différentiels fournis par l'examen clinique, les diverses conditions pathogéniques de la maladie.

La solution du deuxième problème qui constitue le *diagnostic pathogénique* est contenue implicitement dans les considérations préliminaires qui ont servi de base aux divisions par nous établies, et dans l'étude que nous avons longuement faite des conditions pathogéniques de l'affection : il serait véritablement superflu d'y revenir. Ce qui doit donc nous occuper exclusivement ici, c'est le *diagnostic nosologique*.

Si la *congestion* du cerveau peut être confondue avec le ramollissement de cet organe, ce n'est guère que dans les conditions très-rares et très-exceptionnelles, comme nous l'avons vu, dans lesquelles les manifestations symptomatiques congestives impliquent partiellement la motilité et revêtent la forme apoplectique ; ces conditions se rapprochent, en effet, de celles qui caractérisent symptomatiquement l'oblitération artérielle génératrice du ramollissement, surtout l'oblitération embolique. Mais, nous le répétons, cette forme de la congestion cérébrale est tellement rare, que son existence même n'est pas à l'abri de doutes motivés ; à supposer, d'ailleurs, qu'elle existe en réalité, elle ne peut être confondue qu'avec l'embolie artérielle elle-même, et non point avec le ramollissement qui est la conséquence de cette dernière ; car le ramollissement donne lieu à des phénomènes dont la *persistance* seule suffirait pour les distinguer des manifestations transitoires et passagères qui appartiennent à la congestion. En somme, les véritables motifs d'une confusion possible, en ce cas, résident dans les conditions de l'*anémie cérébrale ;* ces conditions reconnues, la confusion ne saurait s'établir. — Nous avons insisté sur les caractères de la *congestion prodromique* du ramollissement spontané sénile ; on comprend toute l'importance qu'il y a à la bien reconnaître, car elle constitue la maladie à l'une de ses périodes et concourt hautement à sa détermination diagnostique.

La *méningite simple et primitive* est tellement rare, que l'on ne rencontrera guère l'occasion de la confondre avec le ramollissement ; c'est plutôt la *méningo-encéphalite* qui pourrait donner matière à distinction, et alors, il ne s'agit, en définitive, que de déterminer l'existence d'une complication, ou, du moins, de reconnaître la simultanéité d'ailleurs constante et, en quelque sorte, la solidarité presque fatale des altérations des méninges et de la substance cérébrale périphérique en contact avec elles ; or cette simultanéité d'altération se révèle habituellement par des phénomènes propres dont la double expression est la prédominance de troubles fonctionnels du côté de l'intelligence (en général exaltation, *phrénésie*), et la pré-

dominance de symptômes *convulsifs* du côté de la motilité. Du reste, la méningo-encéphalite est souvent de cause accidentelle, et les signes anamnestiques (commémoratifs) ont en ce cas une importance majeure. — Quant à la *méningo-péri-encéphalite diffuse* (paralysie générale dite des aliénés), nous ne la signalerons ici que pour indiquer quelques analogies symptomatiques avec le ramollissement proprement dit, provenant des analogies du siége organique; les conditions d'âge, l'existence constante et la forme accentuée des phénomènes phrénopathiques, les lésions si remarquables de la parole, l'absence habituelle de localisations paralytiques et la forme même des manifestations du côté de la motilité qui ne sont pas celles de la paralysie véritable, mais constituent plutôt une sorte d'ataxie du mouvement, enfin l'évolution de la maladie, etc., tout concourt à permettre une distinction facile entre ces deux états morbides qui, cependant, présentent de remarquables points de contact.

Distinguer l'*hémorrhagie cérébrale* du ramollissement, voilà le point capital du diagnostic de cette affection. La chose, il faut en convenir, n'est pas toujours facile, mais elle n'est pas impossible comme on s'est plu à le répéter dans ces derniers temps; les difficultés, d'ailleurs, tiennent moins, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer, à la réalité des choses qu'à la manière dont elles ont été observées et interprétées; pour tout dire, elles sont dues, en grande partie, à des erreurs d'observation et d'interprétation.

Il s'agit, avant tout, d'établir les conditions qui réalisent la possibilité d'une confusion, ou de se mettre, en d'autres termes, sur le véritable terrain du diagnostic : or, parmi ces conditions, il en est une essentielle, c'est l'analogie de la forme du début des deux affections, début *apoplectiforme ;* voilà le point de contact symptomatique, quels sont les éléments de la distinction? — On ne peut avoir ici en vue que les phénomènes subits déterminés par l'oblitération artérielle embolique, laquelle entraîne le ramollissement, car des symptômes de cette nature n'appartiennent pas, nous l'avons vu, au *début* du ramollissement spontané sénile. — Les phénomènes apoplectiques qui marquent l'avénement d'une hémorrhagie cérébrale n'offrent pas en eux-mêmes des caractères suffisamment tranchés qui les distinguent de ceux auxquels peut donner lieu l'embolie artérielle, condition organique du ramollissement; on a bien parlé (Todd) de la durée plus courte de la perte de connaissance et d'une plus complète résolution des muscles paralysés dans le ramollissement par occlusion des artères encéphaliques; mais en vérité, ce n'est point sur de telles nuances que peut être basé un diagnostic même probable ; il faut chercher ailleurs que dans l'attaque elle-même des signes plus positifs de distinction. Les signes anamnestiques pourront d'abord être de quelque secours, les conditions d'âge ne sont pas à cet égard sans importance; l'hémorrhagie cérébrale est surtout fréquente à partir de quarante-cinq à cinquante ans, tandis que le ramollissement par embolie a de la tendance à se manifester avant cette période d'âge. A part certains phénomènes concomitants qui sont loin d'être indifférents et dont nous allons parler, ce dernier est rarement précédé et annoncé par des prodromes ; souvent, au contraire, sinon toujours, le raptus hémorrhagique a eu un prélude dont les manifestations congestives sont l'expression habituelle. Les conditions obligées de la production de l'embolie cérébrale étant dans l'existence d'altérations concomitantes du côté des autres viscères de l'économie et en particulier du côté

de l'organe central de la circulation, les phénomènes symptomatiques de ces altérations seront plus nécessairement rencontrés dans le ramollissement dont il s'agit que dans l'hémorrhagie; enfin la considération du côté du corps affecté de paralysie est loin d'être indifférente, si l'on se rappelle que le siége de prédilection de l'embolie intra-cérébrale génératrice du ramollissement est l'hémisphère gauche.

En dehors du début de l'affection et de l'attaque subite qui le constitue, les éléments du diagnostic seront fournis par l'évolution de la maladie; nous avons suffisamment insisté sur cette évolution pour qu'il soit besoin d'y revenir et de montrer en quoi elle diffère de celle qui caractérise la symptomatologie de l'hémorrhagie cérébrale.

Le diagnostic est loin de présenter les mêmes difficultés lorsqu'il s'agit de distinguer de l'hémorrhagie le ramollissement lié à des altérations vasculaires développées sur place, ayant pour siége primitif le système capillaire (thrombose capillaire), et dont le ramollissement *sénile* est le type : ici le début de l'affection, loin d'avoir l'instantanéité dont il vient d'être question, est lent et progressif; sa marche est essentiellement *chronique*, et si elle offre des manifestations aiguës, celles-ci sont l'expression d'un travail morbide secondaire ou intercurrent. Cependant des *phénomènes apoplectiformes* peuvent aussi faire partie de son cortége symptomatique, et c'est là son véritable point de contact avec le raptus hémorrhagique; mais combien sont différentes les conditions de l'attaque apoplectique! — L'*hémorrhagie* débute et s'annonce par cette attaque; c'est, pour ainsi dire, son premier acte, et s'il est précédé par des phénomènes précurseurs qui ne diffèrent pas sensiblement, par leur nature, de ceux du ramollissement, ils sont loin de se produire avec les mêmes caractères de forme et surtout de fréquence : tandis que, dans l'hémorrhagie, les symptômes précurseurs, quand ils existent, se réduisent à la manifestation rarement réitérée d'un état congestif passager, qui pourrait, à la vérité, constituer un *avertissement* efficace, mais qui passe très-souvent inaperçue; dans le ramollissement, les attaques congestives se reproduisent avec une ténacité particulière; leur nombre est, pour ainsi dire, illimité, et lorsqu'un observateur attentif s'impose l'obligation d'assister, sans perdre de vue le malade, à cette période de la maladie, il est surtout frappé par cette fréquence et cette réitération constante des phénomènes congestifs. Il en résulte que ceux-ci ne constituent pas seulement des prodromes, mais une phase réelle de la maladie, chose essentiellement caractéristique, quand il est permis d'y remonter avec certitude. Nous avons suffisamment insisté sur ces phénomènes considérés en eux-mêmes (voy. CONGESTION CÉRÉBRALE) pour avoir à y revenir; nous rappellerons seulement que cette période initiale de l'affection est également marquée par des manifestations délirantes, plus ou moins passagères, il est vrai, mais dont on peut tirer, comme on va le voir, un grand profit pour le diagnostic. Ces délires, en effet, dont nous avons indiqué les formes diverses (p. 124), sont le prélude d'une atteinte plus profonde des facultés cérébrales, dont la désorganisation successive aboutit à la démence complète. Lors donc que survient l'attaque apoplectiforme, le malade n'est point, comme dans le cas d'hémorrhagie, vierge, pour ainsi dire, de troubles intellectuels, et l'existence antérieure de ces derniers, quand elle a pu être constatée, constitue une excellente marque distinctive entre les deux affections.

Mais il peut se faire qu'une attaque apoplectiforme éclate chez un sujet qui se

trouve à la fois dans les conditions d'une hémorrhagie et d'un ramollissement cérébraux, et aux antécédents duquel il est impossible de remonter avec une suffisante certitude ; deux cas peuvent alors se présenter : ou bien, sans mourir subitement, le malade reste sous le coup de cette attaque, c'est-à-dire sous le coup d'accidents qui, à une rémission imperceptible près, ne lui permettent de recouvrer ni la conscience, ni les manifestations de la vie animale compatibles avec l'existence ; et, dans ce cas, l'autopsie seule est capable d'éclairer le diagnostic : disons, cependant, que cette terminaison brusque et rapide est moins dans les habitudes du ramollissement que dans celles de l'hémorrhagie, à moins qu'au ramollissement lui-même vienne se surajouter une hémorrhagie réelle, fait dont la possibilité doit toujours être présente à l'esprit du clinicien.

La seconde alternative est celle dans laquelle le malade se *relève* plus ou moins rapidement de l'attaque apoplectique : les éléments du diagnostic doivent alors être puisés soit dans les phénomènes qui constituent l'attaque elle-même, soit dans l'évolution consécutive de la maladie. Or, nous nous hâtons de le dire, les phénomènes apoplectiques propres ne sauraient offrir des caractères différentiels suffisants ; peut-être sont-ils un peu moins accentués dans le ramollissement, peut-être l'attaque y est-elle moins subite, la sidération moins complète ; mais ce n'est point sur de pareilles nuances qu'il est possible de fonder une distinction légitime, et force est d'en chercher les signes dans les phénomènes consécutifs. Ces phénomènes appartiennent, d'une part, aux troubles de la motilité, et d'autre part aux manifestations de l'ordre intellectuel. Il est assez généralement admis, depuis Rostan, que tandis que les phénomènes paralytiques s'atténuent ou demeurent stationnaires dans l'hémorrhagie, ils s'accroissent, au contraire, dans le ramollissement, ou que, du moins, s'ils éprouvent une notable rémission, ils ne tardent pas à reprendre une marche ascendante. Sans doute cette notion est exacte et mérite d'être prise en sérieuse considération ; mais, pour avoir une valeur diagnostique réelle, elle ne doit point être exclusive ; elle doit même, selon nous, céder le pas à la considération trop délaissée des troubles intellectuels, ou, tout au moins, être associée à cette dernière. Il résulte, en effet, de tout ce qui précède, que les troubles de l'intelligence dans le ramollissement ne datent point de l'attaque apoplectiforme ; antérieurs à celle-ci, ils en reçoivent une aggravation nouvelle et s'affirment de plus en plus, jusqu'à constituer la démence complète. Les choses ne se passent pas ainsi dans l'hémorrhagie cérébrale : revenu de la stupeur apoplectique, le malade ressaisit, sinon la vigueur première, au moins la plupart des attributs de son intelligence ; s'il survit une atteinte de celle-ci, cette atteinte consiste plutôt dans une sorte de *pusillanimité* que dans la destruction partielle ou totale des facultés constituant la démence à divers degrés. Ce n'est point que la démence ne puisse résulter aussi de la présence d'un foyer hémorrhagique dans le cerveau, et du travail morbide consécutif qui s'y rattache ; mais elle est, en ce cas, le produit d'une tardive évolution chez un hémiplégique de longue date, lequel a été soumis, le plus souvent, et à des intervalles plus ou moins éloignés, à plusieurs récidives de la maladie première, jusqu'à ce qu'il soit emporté par une attaque plus intense que les autres. Ces conditions de processus s'éloignent trop de celles qui caractérisent l'évolution du ramollissement pour qu'il y ait matière à confusion.

Pronostic. — Ce que nous avons dit plus haut de la marche et de la terminaison

de la maladie résout à peu près complétement la question du pronostic, et montre que celui-ci est des plus graves. Nous avons insisté sur les conditions très-limitées qui, seules, peuvent réaliser une terminaison favorable; ces conditions n'appartiennent guère qu'au ramollissement lié à l'oblitération d'un des troncs artériels situés en deçà du cercle de Willis (carotide primitive, vertébrale, tronc basilaire), et tiennent à la possibilité et surtout à la rapidité du rétablissement, par les voies collatérales, de la circulation cérébrale; même, dans ce cas, pour peu que ce rétablissement tarde à se manifester par la rémission des phénomènes symptomatiques, quarante-huit heures et surtout trois ou quatre jours, la terminaison fatale peut être regardée comme certaine. Celle-ci est la règle, sans exception, dans le *ramollissement spontané sénile* confirmé; elle est seulement plus ou moins hâtive; il ne faut pas s'en laisser imposer, à cet égard, par les rémissions qui s'y produisent fréquemment. Nous verrons d'ailleurs bientôt que la gravité du pronostic n'est pas sensiblement atténuée par l'intervention thérapeutique, alors surtout que l'affection est franchement entrée dans sa période d'état. Nous ne reviendrons pas sur les réserves motivées que nous avons faites relativement à certains témoignages anatomiques de la curabilité du ramollissement; nous rappellerons seulement que la mort est loin d'être toujours le fait de l'affection cérébrale elle-même, et qu'une grande part doit être attribuée aux complications qui surviennent d'habitude du côté des organes respiratoires.

§ IX. — Traitement.

1° *Traitement curatif.* — Ce que nous avons dit de la terminaison habituelle de la maladie doit faire présumer qu'elle est peu accessible aux ressources thérapeutiques. Il est permis cependant, grâce à la connaissance plus approfondie des conditions pathogéniques, de mieux préciser les indications du traitement : la considération de l'espèce de ramollissement et partant de la nature du travail pathologique est, à cet égard, d'une réelle importance.

Si l'on a affaire à un processus primitivement inflammatoire, comme dans le ramollissement accidentel ou traumatique, le traitement antiphlogistique aura évidemment sa raison d'être : on aura recours aux émissions sanguines soit générales soit locales, en subordonnant, bien entendu, l'énergie du traitement à l'individualité constitutionnelle du sujet et à l'intensité des phénomènes morbides. Cette médication convient surtout à la période aiguë de l'affection; il ne sera pas indifférent d'y associer, comme moyens adjuvants : les *purgatifs* doux (sels neutres, manne, séné, huile de ricin, etc.), les *applications froides sur le front*, les révulsifs cutanés superficiels (sinapisation) aux membres inférieurs, les boissons délayantes, etc.

Les *topiques irritants*, les *frictions irritantes* et les *exutoires* ne seront employés qu'à une période plus avancée de la maladie, alors que les accidents inflammatoires sont calmés et que le passage à l'état chronique est réalisé. Quelques toniques à l'intérieur ne seront pas non plus, en ce moment, sans utilité. S'il existe, enfin, des complications, on s'efforcera de les combattre avec d'autant plus d'énergie qu'elles paraîtront se lier plus intimement au ramollissement cérébral.

Des médications d'un autre ordre doivent intervenir dans le ramollissement pri-

mitif spontané. Lorsqu'une oblitération artérielle préside à la détermination du ramollissement, auquel cas l'affection est marquée à son début par une attaque subite, apoplectiforme, il y a à se préoccuper tout d'abord du traitement de l'attaque. Comme il s'agit, dans ces conditions, d'une suspension plus ou moins partielle de la circulation et que cet accident constitue essentiellement l'*anémie* cérébrale, le traitement antiphlogistique doit être soigneusement écarté. Tous les moyens capables de favoriser la dissolution des coagulations fibrineuses, et de combattre la tendance morbide du sang à ces coagulations seront employés avec avantage, de même que ceux qui sont de nature à aider au rétablissement de la circulation par les voies collatérales : les préparations alcalines et les excitants diffusibles à l'intérieur, la situation déclive de la tête, etc., pourront être avantageusement mis en usage. Après l'attaque et à la période réactionnelle, le traitement sera, autant que possible, approprié à la nature et à l'intensité des phénomènes d'hypérémie et d'irritation secondaire qui caractérisent cette période. Il n'est pas impossible que les moyens antiphlogistiques modérés aient alors leur raison d'être.

Dans le ramollissement spontané sénile (thrombose capillaire), il importe de subordonner les médications thérapeutiques à deux phases distinctes de la maladie. A une première période, ou période initiale, laquelle est, comme nous l'avons vu, essentiellement constituée par des phénomènes congestifs, les déplétions sanguines locales réitérées, mais peu abondantes, seront d'une efficacité réelle et pourront certainement ajourner au moins l'explosion des accidents plus graves par lesquels se confirme la maladie. L'application de ventouses scarifiées à la nuque remplit à merveille l'indication et le but; c'est un moyen à la fois de révulsion et de déplétion; on en peut à volonté régler, en quelque sorte, l'action, car il permet une évaluation exacte de la quantité de sang extrait; en cela, les ventouses sont préférables aux sangsues.

A la période confirmée du ramollissement sénile, les conditions d'affaiblissement général des forces et souvent de cachexie imposent au praticien le choix de moyens d'une autre nature; les préparations *toniques* ont alors une importance capitale, et s'il est indiqué de faire appel à des moyens de révulsion ou de débilitation momentanée, ce ne peut être que dans les cas où cette conduite est commandée par l'existence de complications ou de phénomènes d'irritation locale secondaire; même dans ces circonstances, il faut user avec une extrême modération de la médication antiphlogistique.

A peine est-il besoin de recommander à l'attention les soins assidus, quoique accessoires, que nécessitent l'impotence et l'incapacité de la plupart des organes de la vie végétative sous l'influence des progrès de la paralysie (rétention des urines et des matières fécales; paralysie du pharynx, etc.).

2° *Traitement préservatif.* — Le traitement préservatif est tellement semblable à celui de l'apoplexie, que nous avons à peine quelques mots à en dire. Il consiste principalement dans des *précautions hygiéniques* qui tendent à soustraire le cerveau à toutes les causes de congestion; et s'il survient quelques symptômes qui puissent faire craindre un commencement de congestion sanguine, surtout chez un sujet avancé en âge, comme la céphalalgie, les étourdissements, la pesanteur, le fourmillement des membres, etc., on doit, ainsi que le recommande Durand-Fardel, employer des moyens presque aussi actifs que si le ramollissement s'était déclaré.

ARTICLE IV.

RAMOLLISSEMENT BLANC AIGU ESSENTIEL CHEZ LES ENFANTS.

Sous le nom de *ramollissement blanc aigu essentiel chez les enfants*, le docteur Duparcque (1) a publié cinq observations, dont l'une empruntée au docteur Deslandes, et présente ainsi l'histoire de cette affection :

« 1° *Causes prédisposantes et déterminantes :* intelligence précoce ou développée ; fatigues intellectuelles ; émotions morales profondes ou vives.

» 2° *Symptômes propres : céphalalgie* avec *somnolence ; intégrité des fonctions intellectuelles ; exaltation des sens spéciaux, de la sensibilité générale* ; *apyrexie* et même *ralentissement de la circulation.*

» 3° *Symptômes négatifs :* absence de délire, de convulsions, de contraction, symptômes qui sont liés au ramollissement dû aux inflammations méningiennes ou encéphaliques ; absence d'assoupissement, de perte plus ou moins complète des fonctions intellectuelles, de paralysie, etc., symptômes qui appartiennent inévitablement au ramollissement par infiltration séreuse, ou sanguine, ou purulente (congestion, encéphalite, apoplexie, hydrocéphalie).

» 4° Exhibition par la nécropsie du ramollissement seul à l'exclusion de toute autre altération ou lésion anatomique.

» 5° Les *émissions sanguines* doivent être écartées, à moins de circonstances particulières.

» L'intermittence qui a été constante au début place en premier lieu le *sulfate de quinine.* Les *bains tièdes*, les *affusions froides sur la tête*, les *applications locales d'éther*, de *chloroforme*, les *opiacés*, les *dérivatifs cutanés* et *intestinaux.* » Il faut ajouter que rien n'a encore prouvé d'une manière certaine l'efficacité de ce traitement.

Sans doute ces faits méritent de fixer l'attention ; mais ils attendent, de la part des médecins qui s'occupent particulièrement des maladies de l'enfance, une confirmation qui ne s'est pas encore produite ; aussi donnons-nous ce résumé sans autres commentaires et sous toutes réserves.

ARTICLE V.

ABCÈS DU CERVEAU.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

On donne le nom d'*abcès du cerveau* à des foyers dans lesquels le pus est rassemblé sans mélange, soit qu'un kyste l'environne, soit que la substance cérébrale plus ou moins ramollie en forme les parois. C'est là une forme ou une terminaison de la cérébrite ; et si nous considérons à part cette altération, c'est que, sous le rapport des symptômes aussi bien que de l'anatomie pathologique, elle présente quelques particularités qui ne sont pas sans importance.

Ces abcès ont été indifféremment décrits sous les noms d'*encéphalite*, de *cérébrite*, de *suppuration du cerveau*, etc.

Il est bien plus fréquent d'observer dans l'organe cérébral un abcès parfaitement circonscrit qu'un ramollissement avec suppuration.

(1) Duparcque, *Archives générales de médecine*, février 1852.

§ II. — Causes.

Les *causes* de cette affection ne diffèrent pas sensiblement de celles du ramollissement inflammatoire; toutefois il faut reconnaître qu'on l'observe plus fréquemment que celui-ci à la suite de *violences extérieures* et chez des sujets *jeunes et vigoureux*. On l'a constatée quelquefois *à la suite de quelques opérations* faites sur une partie du corps éloignée de l'encéphale. Nous avons vu à la Charité un abcès considérable du cerveau qui s'était produit chez une jeune femme à laquelle on avait pratiqué l'amputation du gros orteil. Les abcès du cerveau constituent, dans ces conditions, une des manifestations de l'infection purulente (abcès dits métastatiques). Enfin il n'est pas de circonstance dans laquelle les abcès du cerveau surviennent plus fréquemment qu'à la suite de la *suppression d'un écoulement chronique de l'oreille.*

§ III. — Symptômes.

Parmi les *symptômes* des abcès du cerveau, il n'en est aucun qui ait une plus grande importance que la *céphalalgie*. La douleur de tête est vive, persistante; elle arrache des plaintes continuelles aux malades, qui portent presque constamment la main à leur tête, se compriment le front et prennent des positions souvent bizarres, dans l'espoir d'échapper à cette douleur, lorsque la maladie dure un certain temps, il arrive un moment où cette douleur se calme et quelquefois disparaît entièrement.

L'*intelligence* est altérée, au moins à une certaine époque de la maladie ; mais ce symptôme varie : parfois il y a un délire bruyant, plus souvent c'est un délire tranquille, et dans quelques cas on n'observe qu'une obtusion marquée de l'intelligence. Les malades ont l'air hébété, ils ne répondent pas aux questions, et ils ne font que se plaindre de leur tête. Au reste, ce symptôme varie aux diverses époques de la maladie, et l'on voit souvent l'hébétement succéder à l'agitation et au délire.

Du côté du *mouvement*, on observe tantôt des convulsions, des accès épileptiformes, de la contracture, tantôt une paralysie plus ou moins complète; quelquefois, comme nous en avons vu récemment un exemple, il n'y a ni l'un ni l'autre de ces symptômes, et les malades ne présentent qu'une lenteur marquée des mouvements coïncidant avec l'hébétude. La paralysie ne vient ordinairement pas d'une manière subite, mais bien peu à peu, et elle succède souvent aux convulsions, quand elle existe.

La *sensibilité* est loin d'être toujours diminuée; lorsqu'il en est ainsi, sa diminution coïncide avec la paralysie.

R. Thomson (1) a rapporté un cas d'abcès du cerveau communiquant avec le conduit auditif externe, et dans lequel il n'y eut ni coma, ni paralysie, ni perte de l'intelligence. C'est sans aucun doute à la facilité que trouvait le pus à s'échapper par l'oreille, et au défaut de compression du cerveau qu'il faut attribuer l'absence de ces symptômes.

Les symptômes observés du côté des autres organes sont très-variables. Parfois

(1) R. Thomson, *Provincial medical and surgical Journal*, 1845.

il existe une fièvre assez violente (élévation de la chaleur de la peau, accélération du pouls, rougeur de la face, etc.); dans un certain nombre de cas, au contraire, il n'y a pas de mouvement fébrile, au moins pendant un temps assez long, et la phlegmasie du cerveau est alors dans le cas de celle de plusieurs autres organes qui constituent un mal tout à fait local.

Du côté du *tube digestif* on observe parfois des vomissements et de la constipation, mais ces symptômes sont loin d'être constants. La *respiration* ne présente ordinairement rien de remarquable.

On a cherché à distinguer par des signes positifs les abcès du cerveau, suivant qu'ils sont le résultat d'une des causes indiquées plus haut et qu'ils ont un siége particulier dans le cerveau. Ce serait un tort de croire qu'on est arrivé à des résultats précis.

On a remarqué que les *abcès du cerveau par violence extérieure* ont des symptômes plus aigus, et qu'après l'agitation et le délire, la paralysie survient ordinairement avec assez de promptitude. Les *abcès par suite d'altération des parois osseuses du crâne* ont des symptômes moins violents. Quant à *ceux qui se produisent à la suite de la suppression d'un écoulement otorrhéique*, ils font des progrès lents et insidieux, et les symptômes en sont peu tranchés. Toutefois il n'y a pas de règle fixe à cet égard.

Il résulte d'un certain nombre de faits que les *abcès occupant la substance grise des circonvolutions* sont plus remarquables que les autres par le délire et l'agitation qu'ils occasionnent ; que la contracture et les convulsions se montrent principalement *lorsque l'abcès a son siége dans la substance grise en général*, et que la paralysie est un symptôme qui appartient plus particulièrement aux *abcès de la substance blanche. Si la collection purulente occupe la protubérance*, elle peut donner lieu à la paralysie générale ; en pareil cas, le centre ou la presque totalité de l'organe est le siége de la lésion ; mais *si l'abcès est borné à un seul côté*, il y a hémiplégie du côté opposé. Andral (1) a cité un cas d'*abcès du cervelet* occupant un des lobes de l'organe ; la paralysie avec contracture se montra du côté opposé.

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La marche de la maladie est en général continue et assez rapide. Cependant on voit, dans un certain nombre de cas, le mal, après avoir présenté des symptômes très-violents, paraître s'arrêter, et le malade recouvrer en partie l'intégrité de ses fonctions. Nous en avons eu récemment un exemple sous les yeux. Toutefois il est bien rare que les sujets recouvrent complétement leur intelligence. Celui dont nous venons de parler entendait parfaitement les questions, il savait ce qu'il fallait y répondre, mais les expressions ne lui venaient pas, et de là de vifs mouvements d'impatience. Au bout d'un temps variable, le mal fait de nouveaux progrès et emporte les malades.

Suivant les relevés de Calmeil (2), il est bien rare que la maladie dure plus de deux mois ; parfois elle cause la mort en peu de jours.

(1) Andral, *Clinique médicale*, t. V, p. 703.
(2) Calmeil, *Dictionnaire de médecine* en 30 volumes, art. ENCÉPHALE (*Abcès de l'*); — et *Traité des maladies inflammatoires du cerveau*, Paris, 1859, t. II.



On n'a pas encore cité d'exemple authentique de collection purulente qui se soit terminée spontanément par la guérison. On a quelquefois procuré cette guérison en pratiquant l'ouverture de l'abcès dans l'intérieur du cerveau; mais cela n'a été fait que dans des cas où la collection purulente avait été déterminée par une violence extérieure.

§ V. — Lésions anatomiques.

Les abcès proprement dits du cerveau sont caractérisés par une accumulation de pus ordinairement bien lié, parfois floconneux, blanc, grisâtre, verdâtre; ayant habituellement une odeur fade, quelquefois fétide; presque toujours épais, lié, filant, comme le pus des abcès des autres parties du corps.

Les parois de la cavité qui contient ce liquide méritent une mention particulière. Fréquemment il se forme autour du foyer un kyste pseudo-membraneux, tomenteux à sa surface interne, plus ou moins dense à sa surface contiguë à la substance cérébrale environnante, de couleur rougeâtre plus ou moins foncée ou violacée. Autour, la pulpe cérébrale a ordinairement perdu sa consistance; elle est quelquefois évidemment enflammée, et quelquefois aussi elle présente les caractères du ramollissement blanc.

Dans les cas où l'abcès n'est pas enkysté, les parois sont irrégulières, présentent souvent des points rougeâtres et sont plus ou moins ramollies. La collection purulente, ordinairement d'une abondance médiocre, est dans quelques cas très-considérable, puisqu'on a vu jusqu'à 90 grammes de pus et plus encore dans un seul abcès.

On trouve, chez certains sujets, plusieurs abcès dans des siéges plus ou moins éloignés; le plus souvent il n'en existe qu'un seul dans la pulpe cérébrale. Lorsqu'ils sont très-près des membranes, celles-ci présentent ordinairement des adhérences et d'autres traces d'inflammation. Dans les cas de violence extérieure, on voit sur le crâne, sur les membranes, des traces semblables, suites de la lésion traumatique. Il en est quelquefois de même dans les cas d'otorrhée supprimée, parce que celle-ci était produite par une lésion du rocher ou des parties environnantes; mais ce n'est pas là, à beaucoup près, une règle sans exception. On a cité des cas où des abcès sont survenus à la suite de la suppression d'un écoulement d'oreille, sans qu'il y eût aucune lésion des os ni des membranes qui les recouvrent, et celui dont nous avons parlé plus haut est de ce nombre.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Si, à la suite d'une violence extérieure, après les premiers symptômes, et après une agitation assez vive, il survient une paralysie, on peut soupçonner une collection purulente. Il en est de même dans les cas où une céphalalgie vive et persistante succède à la suppression d'un écoulement chronique de l'oreille; si, dans ces cas, l'intelligence devient très-obtuse, et si une paralysie se déclare, le diagnostic acquiert un assez grand degré de probabilité.

De ce que nous avons dit de la terminaison de la maladie, on doit conclure que le *pronostic* est des plus graves.

§ VII. — Traitement.

Le traitement est, à très-peu près, le même que celui du ramollissement inflammatoire, affection qui pourrait à la rigueur ne pas être distinguée de celle qui nous occupe, car il s'agit toujours de l'inflammation du cerveau. On a quelquefois, comme nous l'avons fait remarquer, pratiqué avec succès l'*ouverture du foyer purulent* dans les cas d'abcès traumatiques ; mais l'incertitude du diagnostic, considéré d'une manière absolue, et celle non moins grande qui règne sur le siége positif des collections purulentes, ont nécessairement éloigné toute idée d'opération dans les cas d'abcès survenus spontanément.

ARTICLE VI.

CANCER DU CERVEAU.

Sauf son caractère de chronicité, qui sépare cette maladie de la plupart de celles que nous avons étudiées plus haut, et cette circonstance qu'un cancer apparent peut se montrer et se montre souvent dans une autre partie du corps, on n'a, pour se guider dans le diagnostic de cette maladie incurable, rien de certain, rien de positif (1).

Le cancer du cerveau est une affection rare ; la science en possède néanmoins un certain nombre d'observations.

On a voulu rattacher cette maladie à l'encéphalite diffuse et à quelques autres inflammations de l'encéphale ; mais on n'a fourni aucune preuve convaincante en faveur de cette opinion.

Les *symptômes* du cancer du cerveau sont les suivants : *céphalalgie* avec ou sans paroxysme douloureux ; *paralysie* variable, occupant tantôt un membre, tantôt une moitié du corps, souvent incomplète ; *perte de la vue ; de l'ouïe ; convulsions, accès épileptiformes ;* rarement *lésion de la sensibilité*, *débilitation* générale ; *troubles* plus ou moins marqués de *l'intelligence*, souvent une simple *hébétude ;* du reste, pendant un temps assez long, toutes les autres fonctions peuvent continuer à se faire d'une manière normale.

Ces symptômes, dans les différents cas, présentent de nombreuses variétés, et la raison en est bien simple : c'est qu'il n'en est aucun qui soit constant, et que l'on ne peut pas même indiquer un ensemble de phénomènes qui appartiennent plutôt à la lésion qui nous occupe qu'à toute autre affection chronique. Dans quelques cas même, la maladie a été complétement *latente*, au moins pendant une assez grande partie de son cours.

Ce qu'il y a de remarquable dans la *marche de l'affection*, c'est qu'elle est ordinairement fort lente, surtout dans les premiers temps. Il arrive parfois qu'à certaines époques le mal fait tout à coup des progrès rapides qui s'annoncent par les convulsions, les attaques épileptiformes, etc., dont nous avons parlé plus haut, et qui, au bout d'un certain temps, font place à une amélioration de durée variable. Dans un relevé d'observations fait par Calmeil, on voit que le cancer du cerveau a

(1) Voy. Lebert, *Traité pratique des maladies cancéreuses et des affections curables confondues avec le cancer*. Paris, 1851, in-8.



généralement une *durée* qui varie d'un à trois ou quatre ans. Quant à la *terminaison*, elle est constamment fatale.

Nous ne ferons qu'indiquer les *lésions anatomiques*, On a trouvé, dans le cerveau ou dans le cervelet des individus qui ont succombé à cette affection, des tumeurs d'un volume très-variable, irrégulières et présentant l'aspect du squirrhe, de l'encéphaloïde, du cancer colloïde. Le tissu environnant est ordinairement ramolli à un assez haut degré, et présente des traces d'inflammation plus ou moins profondes; c'est même à ces lésions qu'on rapporte généralement les symptômes si variables dont nous venons de faire une mention rapide; cependant, dans un certain nombre de cas, la substance environnante conserve ses caractères normaux. Lorsque la lésion est contiguë aux membranes, celles-ci sont adhérentes et présentent des traces d'altération chronique.

Le *traitement* de cette affection n'est nécessairement que palliatif. On emploie, si le diagnostic a pu être porté avec une certaine probabilité, le traitement du cancer en général, tant que les phénomènes de la maladie ne font pas croire à l'existence d'un ramollissement environnant. Dans le cas où ce ramollissement se manifeste par les symptômes qui lui sont propres, on lui oppose le traitement de la *cérébrite*, en ayant égard toutefois à l'état de débilitation du malade.

ARTICLE VII.

TUBERCULES DU CERVEAU.

Les tubercules se montrent rarement dans la substance cérébrale. Louis (1), qui a étudié la phthisie pulmonaire sur un si grand nombre de sujets, et qui a recherché les tubercules dans un si grand nombre d'autres affections, n'a trouvé qu'une très-petite proportion de cas de ce genre. Cependant nous en possédons plusieurs exemples.

Il est bien rare qu'il existe des tubercules dans le cerveau sans qu'il y en ait dans les poumons, et assez souvent dans plusieurs autres organes.

Barthez et Rilliet n'ont observé que douze fois cette affection sur le très-grand nombre d'enfants dont ils ont étudié les maladies.

Les *symptômes* sont variables, et n'ont rien de parfaitement caractéristique. Parfois, et Louis en a cité un exemple remarquable, il existe à peine quelques légers symptômes, comme un peu de céphalalgie, quelques étourdissements passagers.

Le symptôme le plus remarquable, mais qui n'est pas constant, consiste dans des *accès épileptiformes* revenant à des intervalles variables. Suivant Gendrin, on pourrait, à certaines particularités de ces accès, reconnaître non-seulement l'existence d'un tubercule, mais encore son siége : « Les accidents, dit-il (2), se caractérisent, *quand les tubercules occupent un pédoncule cérébral*, par cette circonstance, qu'*ils commencent dans une extrémité abdominale, et s'étendent successivement à tout le côté du corps, le même que celui du pédoncule affecté.* Pendant longtemps les convulsions épileptiques restent limitées à cette moitié du

(1) Louis, *Recherches sur la phthisie*, 2e édit. Paris, 1843.
(2) Gendrin, *Rech. sur les tubercules du cerveau.* Paris, 1824 (*Annales du cercle médical*).

corps, et ce n'est qu'après plusieurs années qu'elles deviennent générales; *mais toujours encore, dans ce cas, elles débutent par le membre et le côté affectés primitivement.*

» *Quand les tubercules occupent le mésocéphale, c'est dans les muscles du visage, et particulièrement dans ceux de la bouche, que les accidents convulsifs commencent;* ils sont longtemps bornés à des convulsions fréquentes et involontaires de la bouche, *qui, même quand les convulsions épileptiques sont générales*, se répètent plusieurs fois par jour, tandis qu'il ne survient de paroxysme épileptique complet que beaucoup plus rarement. Lors des tubercules du mésocéphale, il est très-rare que les accidents épileptiques occupent une moitié du corps comme ceux des pédoncules. »

Nous livrons à l'appréciation du lecteur ces assertions de Gendrin; on s'exposerait à de nombreuses déceptions en les prenant au pied de la lettre.

Voici maintenant quels sont les symptômes constatés par Barthez et Rilliet, dans vingt-deux observations qu'ils ont recueillies ou empruntées aux auteurs.

Ordinairement le début est marqué par des convulsions; quelquefois c'est par une céphalalgie vive et lancinante, plus rarement par la paralysie, et bien plus rarement encore par la contracture ou l'exaltation de la sensibilité.

« Les *convulsions* (accès épileptiformes), ajoutent ces auteurs (1), se reproduisent à des intervalles plus ou moins rapprochés, et après elles on constate de la faiblesse musculaire, de la *paralysie* des parties convulsées, ou de la contracture qui a souvent lieu dans le côté paralysé, ou bien la *diminution* ou l'*abolition de la vision*, le *strabisme*, la *dilatation des pupilles*, la *perte de l'intelligence*. D'autres fois c'est la *céphalalgie* qui prédomine; elle revient par *accès violents* durant plusieurs heures; ou bien c'est la paralysie qui persiste et qui s'étend à d'autres parties du corps que celles primitivement envahies. Ces différents symptômes se combinent de plusieurs manières différentes; *ils n'offrent rien de régulier dans leur marche et leur durée.* »

Diagnostic. — Si chez un sujet présentant des tubercules dans d'autres organes, et surtout dans les poumons, on voit survenir des accès épileptiformes avec céphalalgie plus ou moins vive, affaiblissement de l'intelligence et diminution dans l'énergie des mouvements d'un côté du corps, on doit regarder comme probable l'existence des tubercules dans le cerveau. [Le siége de tubercules dans le cervelet sera annoncé par les phénomènes symptomatiques qui caractérisent les affections de cet organe, et sur lesquels nous avons déjà insisté à l'article HÉMORRHAGIE (2).]

A l'ouverture des sujets, on trouve, dans un point variable du cerveau ou du cervelet, des tumeurs arrondies, ordinairement fermes, se laissant écraser sous les doigts, d'aspect caséeux; quelquefois elles sont ramollies et présentent des grumeaux caséeux nageant dans un liquide plus ou moins épais. Dans ce dernier cas, il s'est formé autour du tubercule ramolli une pseudo-membrane assez épaisse et vasculaire. Suivant Gendrin, les tubercules, même à l'état cru, seraient toujours

(1) Barthez et Rilliet, *Traité clinique et pratique des maladies des enfants*, 2ᵉ édition, t. III, p. 553.

(2) Voy. aussi Laborde, *Observation de tubercules du cervelet et de la protubérance* (*Bulletins de la Société anatomique*, 1863, p. 343); — Leven et Ollivier, *Archives générales de médecine*, 1863.



enkystés; mais Louis et Andral ont cité des faits dans lesquels cette disposition n'existait pas. Gendrin a en outre mentionné des cas où le kyste ne contenait qu'un pus jaune verdâtre; mais il a été trompé par des abcès enkystés.

Dans une observation recueillie par Gallard (1), alors interne dans notre service à l'hôpital de la Pitié, on trouva une seule tumeur, occupant l'hémisphère gauche, ovalaire, d'une coloration blanchâtre, saillante au-dessus des circonvolutions, ayant 2 centimètres environ de diamètre, non enkystée, et formée par de la matière tuberculeuse. Cette tumeur, qui occupait à la fois la substance blanche, la substance grise, et les membranes, à l'exception de la dure-mère, était entourée par de la substance cérébrale ramollie. Ce ramollissement considérable était blanc et n'avait nullement la teinte jaunâtre notée dans quelques cas où il était dû à la fonte du tubercule lui-même. Le sujet était phthisique.

Il est évident qu'il n'y a qu'un *traitement palliatif* à opposer à cette affection, et c'est celui des tubercules en général. Chez les enfants, ainsi que l'ont observé Barthez et Rilliet, il survient fréquemment une *hydrocéphale aiguë* qui est une cause de mort rapide. On doit alors mettre en usage, dans toute son énergie, le traitement de cette affection intercurrente (2).

ARTICLE VIII.

HYDATIDES CYSTICERQUES DU CERVEAU.

[Les vers vésiculaires de l'encéphale vivant dans le tissu de cét organe en vrais parasites, y creusent leur place en comprimant et atrophiant la substance nerveuse; mais rarement ils provoquent des désorganisations consécutives à la façon des autres tumeurs cérébrales; rarement ils donnent lieu à la congestion et au ramollissement; c'est pourquoi leurs manifestations symptomatiques sont souvent obscures et difficiles à saisir.]

Drewry Ottley (3) a rapporté un cas d'*accès convulsifs* précédés pendant un temps assez long d'*étourdissements fréquents* et de *douleurs sourdes dans la tête*, dont la cause était la présence de *cysticerques* couvrant la surface des hémisphères et pénétrant dans les circonvolutions.

Presque tous les auteurs qui se sont occupés des maladies cérébrales ont cité des exemples de vers vésiculaires de l'encéphale. Nous citerons, entre autres, le fait rapporté par Louis (4), qui est un exemple de cysticerques développés dans la pie-mère et pénétrant dans le cerveau; celui qu'a cité Guesnard (5), et dans lequel les hydatides se sont manifestement développées entre la dure-mère et le crâne, et ont ensuite comprimé le cerveau; ceux que nous ont fait connaître Calmeil (6), Cruveilhier (7), Bouvier (8), Andral, H. Lebert et Davaine. Ce dernier auteur a bien mérité de la science en réunissant et discutant tous les faits connus (9).

(1) Gallard, *Observation de tubercule du cerveau*. Paris, 1852.
(2) Voy. HYDROCÉPHALE AIGUË. MÉNINGITE.
(3) Drewry Ottley, *Account of a case of cysticercus cellulosæ of the brain* (*London medico-chirur. Transactions*, t. XXVII, 1844, p. 12).
(4) Louis, *Recherches sur la phthisie*, 2e édition. Paris, 1843.
(5) Guesnard, *Journal hebdomadaire*, 1836.
(6) Calmeil, *Journal hebdomadaire de médecine*. Paris, 1829, t. I, p. 44.
(7) Cruveilhier, *Dictionn. de méd. et de chir. prat.*, art. ENTOZOAIRES. Paris, 1831, t. VII.
(8) Bouvier, *Bull. de l'Acad. de médecine*. Paris, 1840, t. IV, p. 55.
(9) Davaine, *Traité des entozoaires et des maladies vermineuses*. Paris, 1859.

[D'après Leven, qui a fait récemment une étude approfondie de ce point de la pathologie encéphalique, les maladies du cerveau, résultant de la présence des vers vésiculaires, doivent être divisées en deux groupes distincts : le premier comprenant les kystes logés à la superficie de l'encéphale ; le deuxième les kystes envahissant les ventricules latéraux.

Lorsque le kyste est superficiellement placé, les principaux symptômes sont : céphalalgie, vertiges, vomissement, accès épileptiformes.

Lorsque les ventricules sont envahis, il en résulte des phénomènes complexes, dont les plus communs sont : 1° entraînement latéral, oscillations de la tête sur le cou, manége, chorée, tremblement généralisé, mouvements convulsifs, et marche titubante ou station difficile, hémiplégie ; 2° aphémie ; 3° amaurose, etc. (1).]

ARTICLE IX.

HYPERTROPHIE DU CERVEAU.

Quelques auteurs, parmi lesquels il faut citer particulièrement Dance (2) et Andral, nous ont fourni sur l'hypertrophie du cerveau quelques renseignements qui sont loin d'être dépourvus d'intérêt ; mais on ne peut pas dire qu'on en ait fait encore une affection facile à distinguer.

D'après un relevé présenté par les auteurs du *Compendium* (tome II), l'affection se montre chez les enfants et chez les adultes ; elle est beaucoup plus fréquente chez l'homme que chez la femme, et la seule circonstance étiologique un peu importante que l'on ait remarquée, c'est qu'on l'a trouvée beaucoup plus souvent chez des sujets qui ont été, par leur profession, exposés aux *émanations saturnines*, que chez tous les autres.

La description rapide que les auteurs du *Compendium* ont empruntée à Dance suffit pour faire connaître les principaux caractères symptomatologiques de l'affection. La voici : « La maladie s'annonce par des *céphalalgies violentes*, sujettes à des exacerbations, *un état obtus des facultés intellectuelles* joint à la céphalalgie, une perversion de ces mêmes facultés, des *étourdissements* fréquents accompagnés de stupeur ; plus tard elle donne lieu à des *accès convulsifs* répétés, ou bien elle produit tout à coup une *perte presque générale du sentiment et du mouvement*. Le *pouls* est lent ; la *température de la peau* est naturelle ; enfin la mort survient inopinément dans le cours d'un accès. »

Nous n'avons que des données incertaines sur tous les autres points de l'histoire de cette affection, sur laquelle nous insistons d'autant moins que nous aurons à y revenir en parlant des *affections saturnines*. Son *diagnostic* n'a aucune certitude. Combien de fois les symptômes précédemment décrits ne se sont-ils pas montrés chez des sujets empoisonnés par le plomb, sans qu'on ait trouvé la moindre hypertrophie du cerveau ?

C'est également à propos des affections saturnines que nous dirons quelques mots du seul *traitement* qu'il soit permis de regarder comme efficace contre cette

(1) Leven, *Nouvelles recherches sur la physiologie et la pathologie du cervelet, etc.* (*Comptes rendus des séances de la Société de biologie*, année 1864).


(2) Dance, *Répertoire général d'anatomie, etc.*, par G. Breschet. Paris, 1828, t. V, p. 355.

affection, ou du moins contre ces symptômes, qui peuvent très-bien exister en l'absence de toute lésion.

CHAPITRE III.

MALADIES DES MÉNINGES CÉRÉBRO-SPINALES.

Parmi les affections qui occupent à la fois les membranes du cerveau et celles de la moelle, il n'en est guère qu'une qui mérite une description détaillée : c'est la méningite cérébro-spinale épidémique, dont nous avons vu, dans ces derniers temps, des exemples si frappants en Irlande et ailleurs. On a néanmoins cité des faits intéressants de méningite cérébro-rachidienne sporadique, et l'on a vu, dans plusieurs cas, l'hémorrhagie des méninges se faire à la fois dans l'encéphale et dans le rachis (1); mais il suffira de dire quelques mots de ces affections dont on obtient facilement la description en réunissant les symptômes de la maladie bornée à l'encéphale à ceux de la maladie bornée à la moelle épinière.

ARTICLE PREMIER.

HÉMORRHAGIE MÉNINGÉE CÉPHALO-RACHIDIENNE.

Il arrive parfois, ainsi que l'ont démontré les auteurs que nous venons de citer, que l'on trouve le sang épanché à la fois dans les membranes du cerveau et dans les membranes de la moelle. Or l'observation a prouvé que, bien rarement, l'exhalation sanguine s'est effectuée en même temps dans l'un et l'autre de ces points. Il arrive presque toujours que l'hémorrhagie s'étant primitivement produite dans les méninges cérébrales, le liquide s'est frayé un passage jusque dans le canal rachidien.

Lorsqu'il en est ainsi, on voit, dès le début ou peu de temps après l'apparition des symptômes que nous avons décrits en parlant de l'hémorrhagie des membranes cérébrales, exister de la *douleur* le long de la colonne vertébrale, de la *roideur* du tronc et des *convulsions* plus ou moins violentes; mais n'oublions pas que ces symptômes se montrent aussi dans un certain nombre de cas où la maladie est bornée à l'encéphale, et nous en conclurons qu'il doit être infiniment difficile de reconnaître pendant la vie le passage du sang dans le rachis. La douleur seule est un bon caractère; mais elle peut être complétement masquée par les symptômes cérébraux.

Dans cette affection, la lésion cérébrale absorbe presque toute l'attention. Sous le rapport du traitement, rien de particulier.

ARTICLE II.

MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE SPORADIQUE.

On reconnaît l'existence de l'inflammation simultanée des membranes du cerveau et du rachis, dans les cas sporadiques, à la réunion des symptômes de la méningite rachidienne et des symptômes de la méningite simple aiguë. Cette existence de l'inflammation dans l'encéphale et le rachis à la fois se rencontre dans les cas de méningite simple aiguë.

(1) Voy. Prus, Boudet, etc., *loc. cit.*

On n'a, par conséquent, pour obtenir la description de la maladie que nous signalons ici, qu'à joindre aux phénomènes morbides de la méningite simple aiguë décrite dans un des articles précédents : 1° les *convulsions*, la *roideur*, la *contracture des muscles du rachis;* 2° une *douleur* ordinairement fort vive occupant une plus ou moins grande étendue de la colonne vertébrale, et souvent fixée à la partie postérieure du cou et au niveau des premières vertèbres dorsales. Nous verrons, en effet, lorsque nous donnerons la description de la méningite spinale, que tels sont les symptômes les plus caractéristiques de cette affection.

Ce qui distingue cette affection de la méningite cérébro-spinale épidémique est principalement l'invasion moins brusque de la maladie et la moins grande violence des symptômes. Il n'y a pas ici de distinction profonde entre les deux affections, comme celle que nous avons signalée entre le choléra-morbus sporadique et le choléra-morbus épidémique, mais seulement un degré d'intensité très-différent, dû au génie épidémique.

Le *traitement* ne présente non plus rien de particulier, si ce n'est que les moyens locaux, les émissions sanguines locales surtout, doivent être appliqués le long du rachis aussi bien que vers la base du crâne, et qu'on doit leur donner un surcroît d'énergie.

ARTICLE III.

MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE ÉPIDÉMIQUE.

La *méningite cérébro-spinale épidémique* a fait invasion en France quelque temps avant l'année 1839, et s'est montrée d'abord à Bayonne, à Narbonne, à Foix, à Bordeaux. En 1839, il régna à Rochefort, et presque exclusivement dans le bagne, une maladie que d'abord on prit pour le typhus, mais que plus tard on reconnut pour la méningite cérébro-spinale épidémique, et dont A. Lefèvre (1) nous a donné une relation intéressante. Plus tard elle sévit dans des localités très-diverses, puisqu'on l'observa à Versailles, à Metz, à Avignon, à Strasbourg, à Perpignan, à Poitiers, à Nancy, à Nantes, à Lyon, etc. Les principales recherches auxquelles ont donné lieu ces diverses épidémies sont dues à G. Tourdes (2), H. Chauffard (3), Forget (4), Faure-Villar (5), Rollet (6). On trouve dans ces recherches les matériaux d'une bonne histoire de la maladie (7). Puis on a vu cette affection apparaître en Irlande, et Robert Mayne (8) a rendu compte de l'épidémie, observée d'abord par le docteur Darby de Bury, et que plusieurs autres médecins ont étudiée dans les hôpitaux irlandais. Enfin peu de temps avant le choléra, nous

(1) A. Lefèvre, *Rech. hist. sur la maladie qui a régné au bagne de Rochefort*. Paris, 1840.

(2) Tourdes, *Hist. de l'épid. de méning. cérébro-spinale, etc.* Strasbourg, 1843.

(3) H. Chauffard, *Œuvres de médecine pratique*. Paris, 1848, t. I, p. 156.

(4) Forget, *Relation de l'épid. de méningite encéph.-rachidienne*, 1841.

(5) Faure-Villar, *Histoire de l'épid. de méningite cérébro-spinale observée à l'hôpital militaire de Versailles*. Paris, 1844.

(6) Rollet, *De la méningite cérébro-rachidienne et de l'encéphalo-méningite épidémiques* (*Mém. de l'Acad. de méd.*, Paris, 1843, t. X, p. 290 et suiv.).

(7) C. Broussais, *Histoire des méningites cérébro-spinales qui ont régné en France*. Paris, 1843, in-8.

(8) Robert Mayne, *Remarks upon cerebro-spinal arachnitis*, etc. (*The Dublin quarterly Journ. of med. science*, n° 3, août 1846).

avons vu des épidémies à Orléans et à Paris. Corbon (1) a décrit celle qui a régné à Orléans en 1847 et 1848. Le docteur Michel Lévy (2) a, de son côté, donné une très-bonne description de l'*épidémie observée au Val-de-Grâce*, et il résulte des recherches historiques faites par cet auteur que cette maladie était déjà connue du temps de Prosper Alpin, dans lequel on trouve un passage qui la désigne clairement. D'autres relations ont été publiées dans les recueils scientifiques, et nous avons nous-même (3) rapporté un cas de cette affection, remarquable par l'extrême rapidité avec laquelle la suppuration s'est produite.

Cette maladie serait-elle donc nouvelle, du moins sous sa forme épidémique? Tourdes, dans son intéressante relation, a traité cette question, et remontant jusqu'aux premiers temps de la médecine, il a passé en revue les diverses épidémies qu'on pourrait rapporter à la méningite cérébro-spinale. En parcourant cet historique, on trouve plusieurs faits qui, sans beaucoup d'efforts, peuvent être regardés comme des exemples d'épidémies semblables à celles dont nous avons été témoins dans ces derniers temps; mais il en est d'autres aussi qui ne sauraient être pris pour tels, et qu'on peut regarder aussi bien comme des épidémies de fièvre typhoïde ou de typhus.

Boudin (4) va plus loin. Suivant lui, la méningite cérébro-spinale n'est autre chose qu'une espèce de typhus déjà observé par nos devanciers, notamment à Grenoble et à Paris en 1814, et à Metz en 1815. Il se fonde principalement sur l'absence des lésions caractéristiques de l'inflammation cérébro-spinale notée dans plusieurs cas, et sur le caractère contagieux de la maladie. Il donne à cette affection le nom de *typhus cérébro-spinal*.

[Il n'est point indifférent d'adopter ou de rejeter les idées de Boudin sur le typhus cérébro-spinal. On ne saurait refuser de convenir avec Boudin que le plus grand nombre des épidémies remontant au commencement de ce siècle, et dont il compare le récit avec la relation des épidémies plus modernes, ne soient identiques avec celles-ci. Et pourtant, c'était bien le typhus que croyaient décrire les auteurs qui observaient à ces époques antérieures. Dans une instruction adressée en 1814 par le gouvernement à propos du typhus de Mayence, on remarque le passage suivant : « Le typhus s'annonce ordinairement par une pesanteur le long de l'épine, par des douleurs lombaires, des vomissements, une douleur de tête violente, des convulsions, des exacerbations régulières, du délire pendant la nuit, une déglutition difficile. A Mayence, le typhus paraît souvent sous la forme d'une encéphalite avec mal de tête s'étendant du vertex à l'occiput et se prolongeant le long de la colonne épinière. Il y a état comateux ou délire féroce, dans quelques cas tétanos général... » Si l'on veut ne tenir compte que des travaux les plus modernes, on voit que la maladie, par son mode d'invasion et de propagation, sa marche, ses caractères infectieux, contagieux et épidémiques, la multiplicité de ses lésions, s

(1) Corbon, *Gazette médicale de Paris*, 1848.

(2) Michel Lévy, *Lecture faite à l'Acad. de méd.*, 1er mai 1849 (*Bull. de l'Acad. de méd.*, t. XV, p. 21 ; — *Gazette médic.*, 15 mai 1849).

(3) Valleix, *Union médicale*, 15 mai 1849.

(4) J. Ch. Boudin, *Archives générales de médecine*, 1849.— *Hist. du typhus cérébro-spinal*, in-8. Paris, 1854. — *Traité de géographie et de statistique médicales*. Paris, 1857, t. II, p. 564 et suiv. — Voy. aussi Hipp. Bailly, *Traitement du typhus cérébro-spinal par l'opium à haute dose*. Thèse, Paris, 1850.

rapproche plus du typhus que de toute autre maladie, et que dès lors il faut la considérer, ou comme une forme, ou du moins comme une maladie très-voisine du typhus. Les études récentes de Chedevergue sur les manifestations cérébro-spinales de la fièvre typhoïde semblent appuyer cette assimilation (1).]

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

On a donné à cette maladie le nom de *méningite cérébro-rachidienne*, *encéphalo-méningite épidémique*, *cerebro-spinal arachnitis;* enfin, Boudin propose de l'appeler *typhus cérébro-spinal.* Nous avons conservé ici le nom de *méningite cérébro-spinale*, qui est celui sous lequel la maladie est le plus généralement connue. Il ne faudrait pas que le lecteur fût induit par là en erreur, et crût que le caractère essentiel et unique de la maladie résidât dans une inflammation.

L'état de congestion des méninges, la présence d'une sérosité trouble ou du pus en plus ou moins grande abondance, sont des caractères anatomiques qui se retrouvent dans d'autres maladies, et qui, dans cette maladie même, ne sont ni constants ni exclusifs; il y existe en même temps d'autres lésions. Et d'ailleurs on ne saurait trop répéter que la lésion n'est pas toute la maladie. Si l'on devait chercher en dehors de l'anatomie la caractéristique de cette maladie, on la trouverait plutôt dans le caractère infectieux, épidémique, pestilentiel.]

§ II. — Causes.

Les causes qui ont pu faire naître cette affection meurtrière ont été étudiées avec soin. Tourdes et Lefèvre ont particulièrement insisté sur ce point, et sont arrivés à des résultats importants que nous allons présenter.

1° Causes prédisposantes.

Age. — En France les épidémies se sont presque exclusivement montrées chez des militaires, et principalement chez les nouvelles recrues (Tourdes, Faure-Villar, Rollet, etc.); la méningite cérébro-spinale a sévi chez les adultes, et vers l'âge de vingt à trente ans. Cependant à Rochefort l'affection a atteint, dans le bagne, principalement les sujets d'un *âge moyen*, et, en ville, elle a sévi plus particulièrement sur les individus âgés de moins de vingt ans. En Irlande, les choses se sont passées autrement. Il résulte, en effet, des recherches de Mayne, que l'affection s'est presque exclusivement montrée chez des *enfants* au-dessous de douze ans. Mais elle n'a pas paru, à beaucoup près, avec une aussi grande fréquence, chez les enfants qui n'avaient pas atteint l'âge de sept ans que dans la période de sept à douze ans.

Sexe. — L'affection sévit *presque exclusivement chez les hommes.* C'est, du reste, ce que Lefèvre a constaté d'une manière positive, puisque, dans la ville de Rochefort, les femmes ont été attaquées dans une proportion minime. En Irlande, la maladie s'est montrée exclusivement chez les garçons.

Professions. — Hors l'état militaire, il n'est, ainsi que l'a noté Lefèvre, aucune profession qui paraisse prédisposer à la méningite cérébro-spinale. Mais il ne peut

(1) S. Chedevergue, *De la fièvre typhoïde et de ses manifestations congestives, inflammatoires et hémorrhagiques,* thèse de doctorat. Paris, 1864.



s'élever aucun doute relativement à l'état militaire; car c'est dans les régiments que les épidémies ont éclaté et se sont presque entièrement concentrées. Nous verrons, en parlant des causes occasionnelles, quelles sont, dans cette profession, es circonstances particulières dans lesquelles se développe la maladie.

Saisons, climats. — L'énumération présentée plus haut des lieux très-divers dans lesquels la méningite cérébro-spinale s'est déclarée prouve suffisamment que es climats n'ont pas sur elle une influence évidente. Quant aux saisons, les recherhes des auteurs n'ont pu rien découvrir de particulier sous ce rapport.

Conditions hygiéniques. — Lefèvre a constaté que la *nourriture* des sujets soumis à son observation était saine et suffisante. Il en a été de même dans les régiments atteints par la maladie. Quant à l'*habitation*, aux *vêtements*, aux *fatigues* éprouvées par les malades, on doit y voir plutôt des causes occasionnelles que des causes prédisposantes.

L'*état moral* des individus affectés n'a rien présenté qui mérite d'être noté.

2° Causes occasionnelles.

Les médecins militaires ont noté que, dans les régiments, ce sont les nouvelles recrues qui ont été principalement atteintes, et par là même on explique l'apparition des épidémies. C'est, en effet, en 1840 et 1841 que se sont montrées les épidémies les plus meurtrières, et l'on sait qu'à cette époque l'armée française fut très-rapidement mise sur le pied de guerre. Les *fatigues* auxquelles les jeunes soldats n'étaient pas habitués, l'exposition aux *intempéries*, les *exercices prolongés*, sont les causes qui, selon toute probabilité, ont déterminé l'apparition de la maladie.

A Rochefort, les fatigues n'ont pas été plus grandes qu'à l'ordinaire, mais il est résulté d'une inspection attentive faite à ce sujet, que les forçats étaient *mal vêtus, mal chaussés*, et que les lieux dans lesquels ils séjournaient longtemps étaient remarquables par leur *humidité*. Ce sont là les seules circonstances auxquelles on puisse rapporter l'explosion de l'épidémie.

En Irlande, peut-on accuser la souffrance de la population d'avoir produit cette maladie? C'est ce que ne nous apprennent pas les auteurs. Mais ils font remarquer cette circonstance notable, que, dans les maisons de travail des jeunes filles, où les conditions sont les mêmes que dans les maisons de travail des garçons, on n'a observé aucun cas de méningite cérébro-spinale.

[Nous répéterons ici ce que nous avons dit à propos du typhus, qu'il ne faut point attacher trop d'importance aux causes extérieures lorsqu'on est en présence d'une maladie infectieuse épidémique. Les casernes et les camps, les prisons, où sont accumulés en grand nombre des hommes vivant dans des conditions identiques, sont des foyers désignés à toutes les épidémies. La *contagion* n'a point été constatée, dit-on, et cependant l'*infection* est évidente. Quel que soit le mode de propagation de la maladie, il est certain qu'elle attaque les personnes vivant dans le même milieu, et que du foyer où elle a pris naissance et où elle s'entretient, elle rayonne plus ou moins loin au dehors.]

§ III. — Symptômes.

Les symptômes ont été partout remarquables par une uniformité presque com-

plète. Les auteurs, il est vrai, ont spécialement insisté sur tels ou tels phénomènes, suivant qu'ils ont été frappés plus particulièrement; mais si on lit les diverses relations d'épidémies, on voit qu'elles ont toutes une ressemblance frappante; celle de Tourdes présentant une très-grande précision et les détails les plus circonstanciés, c'est celle qu'il convient de suivre principalement.

Début. — Ainsi que l'ont constaté Tourdes et Forget, il est rare que le début soit subit, que l'invasion soit foudroyante, suivant l'expression du premier de ces deux auteurs. Cependant on a vu un certain nombre de sujets atteints de cette manière. « Tout à coup, dit Tourdes (1), au milieu de la santé la plus parfaite, des hommes pleins de jeunesse et de force étaient atteints des accidents les plus graves; ils succombaient en peu d'heures, sans qu'aucun trouble fonctionnel eût précédé cette subite invasion. Des militaires ont été frappés dans la rue, à l'exercice, dans les casernes, pendant leur repas; ils tombaient comme foudroyés, et l'on transportait à l'hôpital, dans un état désespéré, des hommes qui peu auparavant faisaient leur service sans se plaindre. Trois malades ont été frappés pendant leur sommeil. »

Dans un nombre considérable de cas, le début, sans être subit, est très-rapide. On voit en peu d'heures, en peu d'instants, la céphalalgie être suivie du délire, de la perte complète de connaissance, de mouvements convulsifs, en un mot de presque tous les symptômes excessivement violents que nous allons voir caractériser la maladie.

Enfin, dans près de la moitié des cas, on a reconnu l'existence de symptômes qui ont été regardés comme *symptômes précurseurs*, et il est probable, ainsi que le fait remarquer Tourdes, que ces symptômes ont existé plus fréquemment, mais que, promptement remplacés par la perte de connaissance, leur existence n'a pas pu être constatée; c'est aussi le résultat auquel est arrivé Forget par l'analyse des faits soumis à son observation.

Ces symptômes précurseurs sont énumérés ainsi qu'il suit, par ordre de fréquence, par Tourdes : « céphalalgie, 33 fois; frissons, 13; nausées et vomissements, 13; rachialgie, 3; douleurs dans les membres, 2; vertiges, 2; malaise, 2; diarrhée, 2; délire, 1; tremblement, 1; mouvement fébrile, 1. » Il me paraît évident que ces symptômes doivent pour la plupart être regardés comme des phénomènes de la maladie confirmée. Il en est quelques-uns néanmoins, comme la diarrhée, qui peuvent être rangés parmi les phénomènes précurseurs dans toute l'acception du mot.

Symptômes. — Suivant Faure-Villar, il faudrait décrire deux formes particulières de la maladie : l'une *inflammatoire*, et l'autre nerveuse ou *typhoïde*, caractérisée par des phénomènes ataxiques intenses, et beaucoup plus graves que la première. En examinant les faits avec quelque attention, on s'aperçoit que ces formes dépendent uniquement de la plus ou moins grande violence de l'affection, suivant les cas. Que la cause, l'influence épidémique qui produit la maladie agisse avec une très-grande puissance, et les malades sont emportés rapidement avant qu'il ait pu se produire autre chose que des symptômes où la perturbation nerveuse prédomine, et avant que les lésions aient atteint un degré très-avancé. C'est là ce

(1) Tourdes, *Gazette médicale de Strasbourg* (*loc. cit.*, p. 171).

que l'on observe dans toutes les maladies, et surtout dans les maladies épidémiques. Il suffira, par conséquent, dans l'exposition de la marche de l'affection, de signaler ces cas d'une violence extrême, sans qu'il soit nécessaire d'en faire une forme particulière.

La *céphalalgie* est un symptôme qui se montre constamment et ordinairement le premier de tous. Nous avons vu, en parlant du début, que, dans quelques cas néanmoins, la *douleur* de tête était précédée de quelques autres phénomènes morbides; mais, même dans ces cas rares, elle ne tardait pas à se manifester. Elle est ordinairement vive, et quelquefois atroce; dans un petit nombre de cas, elle n'a qu'une intensité médiocre, mais elle est toujours remarquable par sa persistance, car les malades ne cessent de s'en plaindre que quand ils tombent dans le délire.

Dans les premiers moments, elle n'occupe qu'un seul point de la tête : ordinairement le front, quelquefois la nuque; mais elle ne tarde pas à occuper la tête tout entière. La forme de cette douleur est très-variable. Tourdes l'a trouvée pulsative, térébrante, lancinante, aiguë, gravative, compressive, etc.; ces différences tiennent beaucoup, sans doute, à la manière diverse dont les sujets expriment une sensation douloureuse à peu près semblable, suivant toutes les probabilités.

La lumière et le bruit augmentent beaucoup cette céphalalgie. Les malades restent ordinairement dans l'immobilité, craignant d'exaspérer leur douleur par le moindre mouvement; il n'est pas rare d'en voir qui compriment leur tête à deux mains dans le but de calmer leurs souffrances.

Ordinairement, dans les cas d'une certaine durée, on remarque des alternatives d'apparition et de disparition de la céphalalgie, et celle-ci, lorsqu'elle se calme, est remplacée par le délire ou le coma, qui, au bout d'un temps plus ou moins long, lui cèdent la place à leur tour. Souvent après un, deux ou trois jours, on voit tout à coup la céphalalgie, qui s'était dissipée, reparaître avec une nouvelle violence. On observe, vers le soir, une exacerbation plus ou moins notable de ce symptôme, comme, au reste, de la plupart de ceux que nous allons passer en revue.

La *rachialgie* ne se montre pas constamment comme la céphalalgie, mais elle a lieu dans un nombre de cas assez considérable pour que la dénomination de la maladie ne puisse pas être considérée comme fautive. Elle manque dans les cas où l'affection est assez violente pour emporter le malade en très-peu d'heures, parce que l'inflammation n'a pas encore eu le temps de gagner les membranes du rachis. Elle manque néanmoins aussi quelquefois chez des sujets qui n'ont pas été emportés très-rapidement; sans qu'on puisse savoir pourquoi la méningite, qui envahit habituellement la tête et la colonne vertébrale, s'est arrêtée dans la première de ces parties; mais ces cas sont rares.

Il n'est pas fréquent de voir la douleur occuper toute l'étendue de la colonne vertébrale; mais, d'après Tourdes, il n'est pas de point du rachis qui n'en ait été atteint plus ou moins souvent : la portion cervicale en est le siége le plus fréquent; viennent ensuite les régions lombaire et sacrée, et en troisième lieu seulement la région dorsale.

Les formes de la rachialgie sont les mêmes que celles de la céphalalgie, et tout ce que nous avons dit de celle-ci s'applique à celle-là avec les modifications dépendant de la différence du siége.

La *pression* la plus forte n'exaspère pas la douleur de la colonne vertébrale; il

n'en est pas de même des mouvements, qui sont si douloureux, que les malades restent dans l'immobilité absolue.

La douleur n'est pas toujours bornée à la tête et au rachis; dans un certain nombre de cas (le tiers, d'après Tourdes), les malades éprouvent dans les extrémités, et principalement dans les membres inférieurs, des douleurs vives, lancinantes, atroces, considérablement augmentées par les mouvements, que dans beaucoup de cas même elles empêchent complétement.

Enfin, chez quelques sujets, ces douleurs occupaient les épaules et les mâchoires, et, chez d'autres, la *sensibilité cutanée* était tellement exaltée, que le moindre contact devenait insupportable.

Les *organes des sens* ne présentent pas des altérations en rapport avec les lésion de la sensibilité; la *vision* est rarement abolie; on a constaté aussi peu fréquemment la diplopie, et les cas sont peu nombreux où il y a eu affaiblissement ou aberration de la vue. Cependant les pupilles sont dilatées dans plus de la moitié des cas; parfois elles sont au contraire contractées. Des douleurs dans le fond de l'orbite, l'inflammation des yeux, ont été aussi observées.

L'*ouïe* est assez fréquemment dure; dans un nombre peu considérable de cas on observe une *surdité* complète, et ces cas sont graves, suivant Tourdes. Les *bourdonnements*, les *tintements d'oreille*, sont aussi des phénomènes fréquents. On a noté, très-rarement, de véritables hallucinations de l'ouïe.

On n'a rien constaté du côté de l'*odorat* et du *goût*.

La *sensibilité cutanée*, parfois exaltée au dernier point, ne se perd qu'au dernier moment, et encore Tourdes fait-il remarquer que c'est plutôt un phénomène de l'agonie qu'un véritable symptôme de la maladie.

Dans toutes les épidémies on a noté des lésions remarquables de la *motilité*. La plus fréquente est une roideur tétanique de la partie postérieure du tronc; les malades ont la tête renversée en arrière, le rachis fortement recourbé, et ils peuvent garder cette position jusqu'à la mort, avec seulement quelques instants de relâchement.

On a encore observé la *contracture* des membres, et principalement des membres supérieurs; le *trismus* et des *contractions spasmodiques*, de véritables *crampes* dans les mollets et dans les cuisses. Un autre phénomène principalement noté par Forget est un *tremblement* nerveux qu'il a comparé à celui qu'on observe dans le *delirium tremens*. « Deux des malades observés à la clinique de la Faculté ont éprouvé, dit Tourdes, une espèce de *tournis* qui les obligeait à pirouetter sur eux-mêmes, pour tomber ensuite et ne plus se relever. Beaucoup de malades ont des *vertiges* qui figurent parmi les premiers symptômes de l'affection; plus tard on les voit revenir à des intervalles variables, précédant ou suivant des crises violentes. »

Sur 60 malades, Michel Lévy signale :

Le trismus.	17 fois.
L'opisthotonos à divers degrés.	18
Le pleurosthotonos.	2
La contracture légère des muscles.	10
Les secousses tétaniques dans tout le corps.	2

Le délire.	42 fois.
La somnolence.	4
Le coma.	13
Des cris hydrencéphaliques.	4

La *paralysie* est un phénomène très-peu fréquent dans la méningite cérébro-spinale épidémique. Tourdes ne l'a observée que trois fois sur 99 sujets, et les autres auteurs n'en ont pas signalé un nombre d'exemples proportionnellement plus grand. La paralysie ne se manifeste ordinairement que tard; elle n'est pas complète; elle n'occupe souvent qu'une partie limitée, un bras, par exemple. On l'a vue se montrer aux deux membres supérieurs ou aux deux membres inférieurs.

Parmi les *altérations de l'intelligence*, la principale est un délire souvent très-violent, et qui manque rarement. Ce symptôme ne se montre pas au début; mais, dans un certain nombre de cas, il ne tarde pas à apparaître. Dans d'autres, au contraire, il ne se manifeste qu'après un temps assez notable, pendant lequel se sont produits les autres symptômes. Les nuances sont assez marquées à cet égard; mais le délire ne se fait généralement pas attendre.

Le *délire* est facile à dissiper par des questions précises; c'est-à-dire que, pour y répondre, le malade semble sortir d'un rêve dans lequel il ne tarde pas à retomber dès qu'on cesse de l'interroger. Plus tard, il est plus difficile d'obtenir des réponses, et lorsqu'on en obtient, ce sont souvent des réponses incohérentes.

« Son intensité a varié, dit Tourdes... Tantôt les malades, agités et furieux, se débattaient et cherchaient à s'enfuir en poussant des cris; tantôt ils exhalaient leur délire en plaintes, en gémissements, en paroles incohérentes, et ils ne se portaient à aucun acte particulier; d'autres restaient sombres et taciturnes. Le délire n'était furieux que dans les premiers moments; plus tard, il devenait calme, intermittent, et ne s'exaltait que pendant les exacerbations.

Cette intermittence et ces exacerbations du délire sont des phénomènes presque constants. Les auteurs ont cité, il est vrai, des cas dans lesquels un délire continu s'est montré pendant dix et quinze jours; mais, même dans ces cas, il finissait par laisser des intervalles plus ou moins longs. Le délire est interrompu fréquemment par des intervalles de calme, et ses exacerbations ont lieu le soir. Il continue avec une violence plus ou moins grande. Les malades quittent leur lit, errent dans les salles; quelques-uns cherchent à se précipiter par les croisées. Tourdes a cité plusieurs cas d'*hallucinations* remarquables : ainsi, un sujet croyait entendre ses parents lui parler. Un malade croyait qu'on avait coupé son corps en deux parties; trois se croyaient dans leur pays; et, chez deux sujets qui survécurent sur ces trois derniers, cette idée délirante a persisté pendant huit et quinze jours après que toute autre idée erronée avait disparu.

On voit plusieurs malades, dans le coma ou le délire, porter sans cesse leurs mains aux parties génitales.

Une *agitation* très-vive précède et accompagne le délire; elle augmente beaucoup la nuit, et il y a alors une *insomnie* complète ou presque complète.

La *somnolence* alterne d'abord avec l'agitation et le délire; puis, à une époque variable, suivant le degré de violence de la maladie, il survient un *coma* profond et une *perte complète de connaissance*. Dans quelques cas seulement on peut, en

l'excitant fortement, rappeler le malade à lui; mais bientôt après il retombe dans le même état. Cette perte absolue de connaissance apparaît à une époque très-rapprochée du début. Les cas dans lesquels il en est ainsi sont généralement les plus intenses, et les sujets ainsi attaqués restent dans cet état pendant toute la durée de la maladie. Cependant on en voit qui, à une époque plus ou moins avancée, recouvrent la conscience de ce qui se passe autour d'eux, bien que la terminaison soit fatale.

La *face*, souvent injectée au début, devient ensuite pâle et terreuse. Dans les cas les plus ordinaires, elle porte l'empreinte d'une très-vive souffrance; dans ceux qui ont une violence inaccoutumée, elle a tout d'abord une expression de *stupeur* remarquable qui coïncide avec la perte de connaissance plus ou moins complète.

Du côté de l'*appareil digestif*, on note les *nausées* et les *vomissements*, que nous avons trouvés assez rares parmi les phénomènes signalés comme des prodromes, mais qui deviennent très-fréquents dès que la maladie se confirme. Les vomissements sont multipliés, surtout au commencement de la maladie; plus tard, ils deviennent plus rares; mais, pendant les exacerbations, ils reprennent de la fréquence. Les matières évacuées sont jaunes, verdâtres, vertes et amères, et, par conséquent, presque complétement composées de bile. Dans l'épidémie de Versailles, on a trouvé fréquemment des *ascarides lombricoïdes* dans la matière des vomissements; mais il n'en a pas été de même dans beaucoup d'autres épidémies.

La *langue* ne présente pas d'altérations notables au commencement de la maladie; vers la fin, elle devient sèche, noirâtre, et les dents sont fuligineuses. Faure-Villar a noté quelquefois l'existence de plaques blanches, pultacées, sur les gencives.

L'*appétit* est perdu; la *soif* est peu vive, surtout au début. Il y a, dans les premiers jours, de la *constipation;* mais, suivant Tourdes, elle cède facilement aux moyens employés pour la combattre. La *diarrhée* ne tarde pas à lui succéder, et c'est, selon toutes les apparences, aux purgatifs généralement employés qu'il faut attribuer son apparition; mais une fois déclarée, elle persiste, et, dans les derniers temps, il y a des *selles involontaires*. L'*amaigrissement* est rapide et porté jusqu'au *marasme* à une époque voisine de la mort.

La *respiration* n'a présenté qu'une gêne plus ou moins marquée. Elle était souvent suspirieuse et entrecoupée. Sept fois, G. Tourdes a constaté une *complication* de maladies graves *du côté de la poitrine* (pleurésie, *pneumonie*, tubercules suppurés); dans plusieurs cas, il y avait une légère *bronchite*.

Le *pouls*, au début, est souvent ralenti; presque aussi fréquemment un peu accéléré. Tourdes a trouvé le pouls ralenti dans un peu plus de la moitié des cas seulement. Du troisième au quatrième jour, ce ralentissement est remplacé par une accélération qui n'est pas extrêmement considérable, si ce n'est à une époque très-avancée et voisine de la mort. Le pouls varie de 90 à 100 pulsations lorsque la réaction s'établit; dans les derniers moments, il devient petit, misérable et très-fréquent. Une remarque de G. Tourdes que nous désirons signaler, c'est que fréquemment, dans un court espace de temps, le nombre des pulsations augmente ou diminue, sans qu'on puisse attribuer à l'émotion ces variations nombreuses.

De violentes *palpitations du cœur* ont été observées chez quelques individus par Tourdes, qui a aussi trouvé deux fois une complication de *péricardite*.

Le *sang* fourni par les saignées est rarement couenneux, et, lorsqu'il l'est, la couenne est ordinairement peu épaisse. Ce liquide ne présente rien de remarquable, si ce n'est une augmentation de fibrine peu considérable en général. On observe rarement des *épistaxis*.

La *peau*, dont la chaleur n'est pas augmentée au début, devient chaude et sèche lorsque la fièvre s'allume, et Lefèvre a noté, à une époque voisine de la mort, une *sueur visqueuse* sur tout le corps. Mais, ce qui est surtout remarquable, c'est la fréquence de certaines éruptions signalées par les divers observateurs. Lefèvre parle d'*éruptions impétigineuses*. Faure-Villar a vu, dans la plupart des cas graves, des *taches* d'un brun foncé ou d'un pourpre vif sur la partie antérieure du tronc et des membres, ne disparaissant pas par la pression, et faisant quelquefois saillie au-dessus du niveau de la peau ; quelquefois des taches d'un noir d'encre mal circonscrites, d'autres *semblables à la scarlatine*, ou bien une *éruption miliaire rouge*. Le même auteur signale une *éruption vésiculeuse sur les lèvres*.

Tourdes a observé l'*herpes labialis*, dans les deux tiers des cas, principalement au pourtour des lèvres. Il n'a vu de *taches rosées lenticulaires* que sept fois sur le nombre de cas indiqués plus haut, ce qui confirme l'observation antérieure qui nous avait appris que ces taches, sans appartenir exclusivement à la fièvre typhoïde, se rencontrent dans cette maladie dans une proportion de cas infiniment plus grande que dans toute autre. Il n'a vu que trois fois des *pétéchies*.

Les *urines*, plus abondantes qu'à l'état normal, sont d'abord pâles et limpides; puis elles se chargent d'un sédiment jaune pâle formé d'acide urique.

Lorsque la maladie doit se terminer par la guérison, les symptômes cérébraux s'amendent d'abord; la fièvre tombe; les sens reprennent plus ou moins rapidement leur intégrité. L'appétit renaît très-promptement. Il ne reste bientôt plus qu'une faiblesse ordinairement assez grande, et qui, dans certains cas, ne se dissipe qu'avec beaucoup de peine. Chez quelques sujets, les idées délirantes, et plus souvent une faiblesse marquée de l'intelligence, persistent lorsque, sous les autres rapports, les malades peuvent être considérés comme étant en pleine convalescence.

Dans les cas où la maladie se termine par la mort, il survient une prostration extrême; la perte de connaissance est complète; on observe un tremblement nerveux, des soubresauts des tendons, la carphologie, et cette agonie peut se prolonger assez longtemps.

Tels sont les symptômes de cette redoutable affection. Ils ne diffèrent de ceux de la méningite simple aiguë que par leur grande violence, et que par la fréquence très-grande des phénomènes dénotant l'extension de l'inflammation aux membranes de la moelle. Nous joignons à cette description détaillée un tableau succinct de la maladie tracé par G. Tourdes.

Tableau de la maladie. — « La maladie débute par une céphalalgie cruelle accompagnée de vertiges, de nausées et de vomissements. La douleur se propage à la nuque et au rachis, elle envahit les extrémités ; les idées s'égarent, la connaissance se perd; le malade est en proie à une agitation convulsive ; la tête est renversée en arrière ; la face, rouge ou pâle, offre l'expression de la douleur; la température de la peau est normale ou diminuée, le pouls naturel ou ralenti. Cet état dure jusqu'au troisième jour, époque à laquelle se développent l'éruption labiale,

les pétéchies, les taches lenticulaires et les épistaxis; l'urine devient abondante et sédimenteuse, la constipation est opiniâtre.

» Bientôt la connaissance reparaît, et avec elle le sentiment des douleurs. Une amélioration légère se manifeste; elle fait naître des espérances qui se réalisent rarement. Les phénomènes cérébraux et rachidiens reprennent leur acuité; la réaction fébrile s'allume, la langue jaunit, rougit et se sèche. La diarrhée succède à la constipation. Tantôt les symptômes nerveux conservent leur violence jusqu'au dernier moment; tantôt ils se calment et persistent opiniâtrément avec une intensité moyenne. Leur marche est entrecoupée de rémissions et d'exacerbations. La faiblesse et l'amaigrissement font d'effrayants progrès. La réaction fébrile revêt une forme typhoïde ou hectique, et le malade expire dans le marasme après une tranquille agonie.

» Si l'issue doit être heureuse, les accidents ne se calment qu'avec lenteur. Une longue et périlleuse convalescence précède le rétablissement de la santé.

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La *marche* de la maladie est continue, tous les auteurs l'ont reconnu. Cependant nous avons signalé des exacerbations et un moment d'amélioration remarquable; mais ces variations ne portent guère que sur les symptômes cérébraux, ainsi que l'a fait remarquer Lefèvre, et malgré l'amélioration apparente, la maladie ne continue pas moins à faire des progrès réels. Tourdes et Faure-Villar reconnaissent à la maladie *trois périodes :* la première, caractérisée principalement par des symptômes nerveux intenses, la seconde par la réaction fébrile, et la troisième par la perversion des fonctions du système nerveux, par l'affaiblissement, par la prostration et le marasme. Cette division indique ce qu'il y a de plus saillant dans chaque époque de la maladie; mais il est si fréquent de voir dans une période les symptômes qui appartiennent aux autres, qu'on ne doit pas leur accorder une trop grande importance.

La *durée* de la maladie est très-variable. Beaucoup de malades périssent en quelques heures (vingt heures au minimum d'après Tourdes), tandis que, dans certains cas, on voit la maladie se prolonger pendant quatre-vingts, quatre-vingt-dix et cent jours, bien qu'elle finisse par se terminer par la mort. Dans les cas où la guérison a lieu, la durée est comparativement plus longue. Les moyennes trouvées par G. Tourdes sont quinze jours pour les cas de mort et vingt-cinq jour environ pour les cas de guérison. On a vu des sujets guérir en six ou sept jours; mais les cas de ce genre sont très-rares.

La *terminaison* est très-fréquemment funeste. Dans l'épidémie observée par Lefèvre, la mortalité a été des quatre cinquièmes dans les premiers temps, puis des deux tiers lorsque l'influence épidémique a perdu un peu de son intensité, ce qui doit nous inspirer de nouveaux doutes sur ces prétendues épidémies de méningite dans lesquelles la majorité des malades a guéri. Quelques maladies intercurrentes sont venues parfois hâter la mort; d'autres n'ont nullement empêché la terminaison heureuse.

La *convalescence* est généralement longue et difficile; mais après le rétablisse-

ment, on n'observe presque jamais d'infirmité consécutive. Tourdes n'a noté qu'une seule fois la persistance d'une paralysie incomplète.

Crises. — Tourdes a recherché l'influence des phénomènes qu'on peut regarder comme critiques; mais il n'a rien trouvé, ni dans les épistaxis, ni dans les vomissements, ni dans les urines, qui présentât ce caractère. L'éruption labiale lui a paru avoir quelque importance sous ce rapport, parce que, dans les cas où elle a été abondante, la mortalité a été un peu plus faible, et aussi parce que son apparition coïncidait avec une certaine amélioration des symptômes nerveux mentionnée plus haut; mais comme la moralité a été presque aussi forte chez les sujets qui ont présenté l'éruption que chez ceux qui n'ont rien offert de semblable, on peut encore conserver beaucoup de doutes à cet égard.

Aucun auteur n'a signalé de *rechutes* ni de *récidives*.

§ V. — Lésions anatomiques.

On a trouvé les lésions principales dans la pie-mère du cerveau et de la moelle.

Cependant tous les observateurs ont rapporté un certain nombre de cas dans lesquels ces lésions étaient très-légères ou non appréciables. Chez quelques sujets on n'a trouvé dans les membranes cérébro-spinales qu'une injection plus ou moins vive, un peu de sérosité limpide, ou au contraire une sécheresse marquée sans injection; mais dans tous ces cas par conséquent les altérations pathologiques n'avaient pas eu le temps de se produire.

Dans les autres cas, on trouve dans les mailles de la pie-mère soit un liquide jaunâtre ou jaune et trouble, soit du pus bien lié, parfaitement reconnaissable, soit une substance plus épaisse, d'apparence pseudo-membraneuse, opaque, jaunâtre, dense, d'une épaisseur de 3 à 6 millimètres, et semblable, suivant Tourdes, à une couche de beurre étendue à la surface du cerveau. C'est surtout le long des vaisseaux que se montre cette production morbide qui, lorsqu'elle est peu abondante, peut n'exister que dans ces points et se ramifier en suivant les veines. D'autres fois on observe çà et là des plaques inégales, de grandeur variable, et formées par la même matière. Enfin on a vu cette production morbide si abondante, qu'elle enveloppait le cerveau et le cervelet tout entiers. Ordinairement la couche ou les plaques purulentes ne se montrent qu'à la surface; mais quelquefois elles pénètrent avec la pie-mère jusque dans la profondeur des circonvolutions. On ne trouve du pus dans les ventricules cérébraux que dans un certain nombre de cas (la moitié suivant Tourdes); parfois ces cavités ne contiennent que de la sérosité limpide. On a vu aussi une infiltration purulente des plexus choroïdes, des ramollissements superficiels des parois des ventricules; mais ces lésions n'ont qu'une importance secondaire.

Tous les points de la surface du cervelet et du cerveau peuvent présenter ces altérations; on les a trouvées presque constamment sur le cervelet, fréquemment au sommet du cerveau et à la base, plus rarement sur la protubérance, etc.

Dans le rachis, les lésions sont semblables et occupent également la pie-mère. Dans un assez bon nombre de cas, la surface de la moelle épinière tout entière porte les traces de l'inflammation; mais plus fréquemment la région inférieure est affectée seule; rarement, au contraire, les altérations sont bornées à la région supé-

rieure. Dans un certain nombre de cas, aucune trace de fausse membrane n'existe, sur le cordon rachidien, et il n'existe que de la méningite cérébrale; les symptômes sont alors en rapport avec les caractères anatomiques, c'est-à-dire qu'il n'y a point de tétanos.

Du côté du cerveau et de la moelle épinière, on a trouvé de l'injection, des ramollissements partiels; mais ces lésions, auxquelles on doit néanmoins rapporter quelques symptômes, ne sont qu'accidentelles.

Le tube digestif a présenté souvent quelques traces d'inflammation légère, mais jamais d'altérations des follicules de Peyer, qu'on a trouvés seulement quelquefois un peu saillants. Les follicules de Brunner sont fréquemment augmentés de volume dans une grande étendue de l'intestin, mais jamais ulcérés.

Système séreux. — Des épanchements tantôt puriformes, tantôt simplement séreux, ont été constatés dans la plèvre, dans le péricarde, dans les synoviales articulaires. Boudin en a rencontré également dans les tuniques vaginales.

Organes thoraciques. — Des taches pétéchiales ont été notées sur le péricarde, dont la cavité a été trouvée remplie de sérosité ou de pus. Sur 44 autopsies, Michel Lévy signale des lésions thoraciques dans 11 cas: pneumonie au troisième degré, 1; pneumonie lobaire, 1; congestions hypostatiques, 9; épanchement séro-purulent dans le péricarde, 1 fois.

Boudin s'exprime ainsi : « Plusieurs points nous semblent dominer la question anatomo-pathologique de cette maladie; ce sont : 1° l'absence possible de toute lésion anatomique appréciable; 2° la dissémination des lésions sur l'ensemble du système séreux; 3° la rencontre de lésions anatomiques là où aucun signe ne les avait fait soupçonner pendant la vie. »

Lefèvre a remarqué la mollesse et la putréfaction rapide de tous les tissus du corps chez les sujets morts promptement. Dans les cas qu'il a observés, la couche purulente qui enveloppait la moelle allait en diminuant à mesure qu'on approchait de la région inférieure, ce qui diffère de ce qu'on a observé dans d'autres épidémies, et cet auteur a *cru trouver* aux muscles une odeur nauséabonde *sui generis.*

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Le diagnostic ne présente pas de difficultés sérieuses quand on connaît sa symptomatologie dans tous ses détails.

Les maladies avec lesquelles on a pensé qu'on pourrait la confondre sont la fièvre typhoïde, une fièvre intermittente pernicieuse et le tétanos. Nous allons exposer rapidement le diagnostic différentiel de la méningite épidémique et de ces affections.

La *fièvre typhoïde* se distingue facilement de la maladie qui nous occupe; ce qui le prouve, c'est que, se produisant dans le même temps l'une et l'autre chez divers sujets, elles n'ont point été confondues. Le début est beaucoup plus brusque dans la méningite cérébro-spinale, et la céphalalgie atroce coexistant si souvent à cette époque avec l'intégrité du tube intestinal et le ralentissement de l'état normal du pouls sont des caractères qui ne sauraient laisser de doutes. Plus tard la persistance et même l'augmentation de la céphalalgie, la rachialgie, le renversement de la tête, la courbure du tronc, les convulsions avec absence de météorisme, de

taches roses lenticulaires, de sudamina, d'épistaxis, servent à distinguer parfaitement la méningite de la fièvre typhoïde. Si quelques-uns de ces derniers symptômes se montrent dans la méningite cérébro-spinale, ils sont très-rares, et les autres phénomènes sont si caractéristiques, que, même dans ces cas exceptionnels, l'erreur n'est pas à craindre.

« La promptitude de la mort, dit G. Tourdes, a fait croire à une *fièvre pernicieuse* cérébrale, apoplectique ou délirante; l'*herpes labialis* et les sédiments des urines semblaient en rapport avec cette opinion; mais les exacerbations de la méningite n'offraient aucun des caractères des accès proprement dits; ils se présentaient sans frissons, sans sueur et sans influence notable sur la circulation... » Ajoutons que bien rarement un premier accès de fièvre intermittente pernicieuse emporte le malade, et que, même dans les cas où il existe une fièvre subintrante, le passage de l'état dans lequel se trouve le malade, après une certaine durée du premier accès, à l'état où le met l'invasion du second, suffit au médecin attentif pour le diagnostic de la maladie. (Voy. FIÈVRES PERNICIEUSES.)

Le *tétanos essentiel* diffère de la méningite cérébro-spinale épidémique en ce que, s'il existe quelques symptômes cérébraux, ils sont infiniment plus légers, et que, dans tous les cas, les troubles de l'intelligence ne sont nullement comparables à ceux de la maladie épidémique. (Voy. TÉTANOS.)

Tourdes pense qu'il existe entre la maladie qui nous occupe et la *méningite sporadique* des différences nombreuses et essentielles. Nous avouons qu'en comparant les descriptions de ces deux maladies, nous ne voyons pas que ces différences soient essentielles. Sans doute il y a dans la violence des symptômes et dans la marche parfois si rapide de la maladie des différences qui doivent être notées; mais ce sont là des différences du plus au moins, et non des différences essentielles. Nous pensons que G. Tourdes a été porté à émettre cette opinion en considérant en même temps et la méningite simple aiguë et la méningite tuberculeuse; et ce qui le prouve, c'est qu'il cite Parent-Duchâtelet, Martinet et Andral, qui ont écrit avant que la distinction entre ces deux affections eût été bien établie. Mais si l'on n'a égard qu'à la méningite franche, on voit que la ressemblance est très-grande, et que si l'on mettait un médecin en présence d'un sujet affecté de méningite cérébro-spinale non foudroyante, sans lui faire connaître s'il existe ou non une épidémie, il serait fort embarrassé de dire si l'affection est sporadique ou épidémique. La violence des symptômes cérébraux, et surtout des symptômes spinaux principalement caractérisés par la courbure tétanique du tronc, pourrait lui faire supposer que l'affection est épidémique; mais il ne saurait l'affirmer, car des symptômes semblables se montrent aussi dans les cas sporadiques. Que sera-ce donc, si dans certains cas les symptômes spinaux peuvent être faibles ou manquer complétement, et si les autres ne sont nullement remarquables par leur intensité?

Nous ne présenterons dans le tableau synoptique que le diagnostic différentiel de la fièvre typhoïde et de la méningite cérébro-spinale épidémique; les autres devront nous occuper de nouveau plus loin.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

Signes distinctifs de la méningite cérébro-spinale épidémique et de la fièvre typhoïde.

MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE ÉPIDÉMIQUE.	FIÈVRE TYPHOÏDE.
Début souvent *brusque*, toujours *plus rapide*.	*Début moins rapide*, symptômes d'une *intensité progressive*.
Céphalalgie *plus violente*, souvent *atroce*.	Céphalalgie *moins violente*, jamais *atroce*.
Pouls *ralenti*.	Pouls accéléré.
Constipation; ventre *indolent*.	Fréquemment *diarrhée; douleurs* de ventre.
Vomissements fréquents, abondants.	*Pas de vomissements* au début, ou *très-peu* dans un petit nombre de cas.
Plus tard, céphalalgie aussi violente ou même *plus violente*, alternant avec le délire.	*Plus tard*, céphalalgie non augmentée ou même *calmée*.
Rachialgie.	*Rachialgie* moins constante.
Symptômes abdominaux *peu intenses*.	Symptômes abdominaux *intenses*; météorisme, etc.
Pas de taches rosées, *ni de sudamina*, *ni d'épistaxis*, sauf quelques exceptions.	*Taches rosées lenticulaires*, *sudamina*, *épistaxis*.

Pronostic. — Le pronostic est des plus graves. Dans l'épidémie observée par Lefèvre, la mortalité a été des quatre cinquièmes au commencement et des deux tiers à la fin. Dans celle dont G. Tourdes a donné la relation, la proportion des morts a été à très-peu près de 60 pour 100; d'après cet auteur, cette proportion n'a pas sensiblement varié aux diverses époques de l'épidémie : après l'âge de trente ans, elle s'accroît dans une proportion effrayante; avant cet âge, ce sont les enfants qui sont le plus gravement atteints; enfin la maladie, beaucoup plus rare chez les femmes, est en revanche plus grave chez elles que chez les hommes.

Le pronostic acquiert une gravité incomparablement plus grande dans les cas où l'inflammation gagne le rachis que dans ceux où elle reste fixée à l'encéphale. Les convulsions, le coma, le renversement de la tête en arrière, la courbure du tronc, la lenteur du pouls à l'époque où il aurait dû survenir une réaction fébrile; les pétéchies, les taches roses lenticulaires; l'inflammation de la parotide, sont autant de signes qui se montrent principalement dans les cas mortels. Les prodromes les plus courts précèdent l'état le plus grave.

§ VII. — Traitement.

Émissions sanguines. — « Les émissions sanguines, dit G. Tourdes (1), ont fait la base du traitement. Elles ont été employées comme moyen principal dans la plupart des épidémies de méningite. On a mis en usage les *saignées du bras*, les *saignées de la veine jugulaire et de l'artère temporale*, les applications de *sangsues* et de *ventouses scarifiées*. On a pratiqué, suivant les cas, de *une à quatre* saignées générales de 350 à 500 grammes, appliqué de *cinquante à deux cents* sangsues, de *huit à vingt-quatre* ventouses scarifiées ordinaires, de *trente à cent cinquante* ventouses au scarificateur allemand. L'artère temporale et la veine jugulaire n'ont été ouvertes que par exception; le plus souvent c'étaient les veines du bras. Les

(1) G. Tourdes, *loc. cit.*, p. 71.

sangsues ont été placées aux tempes, aux régions jugulaires et mastoïdiennes, à la nuque ; les ventouses scarifiées sur toute l'étendue de la colonne vertébrale... Le plus souvent tous ces moyens sont employés à la fois. »

Suivant Tourdes, les saignées générales doivent être réservées pour le moment où la réaction se manifeste, et l'on doit mettre jusque-là en usage les saignées locales plus ou moins multipliées, suivant les cas.

Les effets réels de ces pertes de sang considérables ont été bien peu notables, et, malgré des saignées copieuses et nombreuses, malgré les sangsues, malgré les ventouses scarifiées, la maladie n'en continuait pas moins à faire des progrès, et les principaux symptômes n'étaient pas sensiblement amendés.

« Nier, dit Tourdes, d'une manière absolue l'utilité des émissions sanguines, ce serait tomber dans une exagération aussi fâcheuse que la confiance illimitée en l'emploi de ce moyen. Les faits donneraient un démenti à cette proscription injuste. Il est un certain nombre de cas dans lesquels les saignées appliquées au début et dans les deux premières périodes ont amené les guérisons les plus heureuses. Nous pourrions ajouter plusieurs exemples de succès à ceux que l'on a vus plus haut. Malgré l'inefficacité trop fréquente des saignées, elles nous ont rendu, dans cette triste épidémie, plus de services réels que les autres médications. »

Cette conclusion ne nous paraît pas aussi rigoureuse qu'on pourrait le désirer. Il eût été important de citer les cas dans lesquels la guérison a été attribuée aux émissions sanguines ; car on a peine à comprendre qu'un moyen qui reste sans action sur tous les symptômes, et qui, dans tant de cas, n'a aucune influence réelle, puisse, dans quelques-uns, réussir à procurer une guérison prompte et rapide. Comme on saigne tous les malades dans cette affection (et qui oserait faire autrement dans l'état actuel de la science ?), il faudrait étudier l'effet des saignées, suivant l'époque où elles ont été pratiquées et suivant leur abondance, sur la marche générale de la maladie et sur sa durée exacte. On arriverait ainsi à démontrer que les émissions sanguines ont une influence dans la méningite cérébro-spinale épidémique, mais cette influence est plus limitée encore que ne pourrait le faire croire le passage de Tourdes cité plus haut.

« Boin, chirurgien-major du 2e hussards, a remarqué, dit Faure-Villar, sur une quinzaine de malades de son régiment, que, *lorsque la saignée provoquait une syncope*, la maladie avortait presque constamment. » Ce fait est tellement en opposition avec tout ce qui vient d'être dit sur l'influence de la saignée, qu'il faudrait des observations nombreuses, très-circonstanciées et sévèrement analysées pour qu'on pût l'admettre.

Émollients. — Nous ne faisons qu'indiquer ici les *boissons* émollientes, délayantes, rafraîchissantes, les *lavements émollients* ou légèrement *laxatifs* qu'on prescrit aux malades pour compléter le traitement antiphlogistique, parce que l'emploi de ces moyens adjuvants se présente à l'esprit de tous, et que personne n'attache à leur emploi une très-grande importance.

Application du froid sur les points malades. — On applique généralement des *compresses froides* sur la tête et même sur le rachis ; on a recours à la *glace* placée sur le sommet de la tête, et même à l'*irrigation* continue ; mais, dit Tourdes, ce moyen ne calmait ni les douleurs, ni le délire : beaucoup de malades s'en plaignaient et se refusaient à son application. Lorsqu'il peut être supporté, on doit

néanmoins le mettre en usage ; car rien ne prouve que, bien qu'il n'ait pas d'effet immédiat, il ne puisse pas à la longue calmer l'inflammation.

Mercuriaux. — « Les mercuriaux, dit Tourdes, dont l'usage est si généralement adopté aujourd'hui dans le traitement des inflammations, et principalement de celles qui occupent les membranes séreuses, ont été employés à haute dose dans un grand nombre de cas de méningite. Des *frictions* avec 10 ou 30 *grammes d'onguent mercuriel* par jour ont été faites sur le cuir chevelu, sur les cuisses, aux aisselles, le long de la colonne vertébrale. Le *calomel* en même temps était administré à l'intérieur. Dans trois cas, dont un mortel, la salivation s'est produite. Malgré l'élévation des doses et la constance de l'application, cette médication est restée impuissante. C'est à peine si deux ou trois malades ont présenté l'exemple de son heureuse influence. »

Il est encore fâcheux que Tourdes n'ait pas fait connaître ces exemples ; car on peut bien ne voir que de simples coïncidences dans les guérisons attribuées à certains médicaments, et en pareil cas la preuve est nécessaire.

On pourrait mettre en usage le *calomel* à dose très-fractionnée, ainsi que le conseille Law pour la tuberculisation des méninges, mais nous ne saurions rien prévoir sur l'influence que pourrait avoir cette manière d'administrer le sel mercuriel.

Révulsifs. — « Les *révulsifs cutanés*, dit Tourdes, ont été mis en usage dans la plupart des cas ; des *sinapismes* et des *vésicatoires* ont été placés sur les extrémités supérieures et inférieures, à la nuque, le long du rachis, sur le crâne préalablement rasé. On a prescrit jusqu'*à six ou huit vésicatoires d'un grand diamètre sur le même individu* ; on y a eu recours dans toutes les périodes après les émissions sanguines ou concurremment avec elles : on n'en a point retiré d'avantage évident. Ces révulsifs augmentaient souvent les douleurs sans procurer la diminution d'aucun symptôme. » En présence de ces propositions fondées sur des faits bien observés et sévèrement analysés, on peut qualifier l'emploi du *vésicatoire* et même des *sinapismes*, de moyens barbares, parce qu'ils n'ont aucune utilité qui puisse faire passer par-dessus les inconvénients incontestables qu'ils présentent. Qu'on juge de l'état d'un sujet à qui l'on applique en une fois de six à huit vésicatoires de grande dimension ! Lorsque le malade est dans le collapsus, et qu'on ne peut trouver aucun moyen de l'en tirer ; lorsqu'il y a insensibilité presque complète, on peut se servir, en désespoir de cause, des vésicatoires et des sinapismes ; mais en faire un moyen de traitement d'un usage habituel dans le cours de la maladie, et compter sur son efficacité, c'est méconnaître les résultats de l'observation et ne tenir aucun compte des souffrances des malades. Dans certains cas observés par Lefèvre, les vésicatoires ont produit des ulcérations difficiles à guérir.

Vomitifs, purgatifs. — C'est le *tartre stibié à haute dose* qui a été donné presque exclusivement. On le prescrit de la manière suivante :

℞ Tartre stibié... 30 à 60 centigram.	Sirop de sucre............... 30 gram.
Opium........... 5 centigram.	Infusion.................. 120 gram.

Mêlez. A prendre par cuillerées.

Tourdes commence par constater l'inutilité de cette médication employée dès le début dans douze cas, puis il dit que l'émétique a manifestement exercé une

influence heureuse chez deux sujets. C'est encore là une assertion qui paraît contradictoire, et qui devrait être appuyée sur des faits détaillés, d'autant plus que les auteurs observateurs, et en particulier Lefèvre, ont constaté l'inutilité de ce moyen sans aucune exception.

Le même auteur ayant mis en usage les *purgatifs*, parmi lesquels nous retrouvons le *calomel*, les a rangés avec raison parmi les moyens accessoires. Il ne les a vus ni abréger la marche de la maladie, ni diminuer la mortalité d'une manière évidente. Il ne les conseille, comme au reste tous les auteurs, que dans le but de faire cesser la constipation. Dans l'opinion qui attache une grande importance à la complication vermineuse, les purgatifs ont dû paraître plus utiles; mais nous savons par l'observation des diverses épidémies que cette complication était accidentelle, et qu'on ne pouvait pas voir en elle la cause prochaine de la maladie.

Opium. — Chauffard, d'Avignon (1), se laissant guider, comme les autres, par le caractère inflammatoire de l'affection, employa d'abord les antiphlogistiques, et principalement les saignées générales abondantes, mais presque tous les malades succombèrent. Il eut ensuite recours, avec le même insuccès, aux toniques. Si bien que, dans deux épidémies qui eurent lieu à Avignon, à un intervalle de six mois, on ne compta presque aucune guérison pendant tout le cours de la première et la moitié de la seconde. Il recourut alors à l'opium à haute dose; dès lors, non-seulement dans la plupart des cas la maladie fut guérie, mais dans ceux même où l'on n'obtenait pas ce résultat favorable, il survenait du moins une amélioration marquée après l'administration du remède.

Boudin (2) a obtenu les mêmes résultats de l'emploi de l'opium à haute dose, et il a même trouvé dans les effets heureux de ce médicament un argument en faveur de son opinion sur la nature de la maladie, qui, selon lui, n'est autre chose que le typhus. Cet argument ne nous paraît pas décisif. Dire que la maladie n'est pas une méningite parce qu'elle ne guérit pas par les saignées, c'est poser en fait que la saignée est le meilleur remède de toutes les inflammations, ce qui est loin d'être prouvé.

Les observations de Forget et Tourdes ne sont pas tout à fait aussi favorables à l'emploi de l'opium. Cependant d'après les faits observés par ces auteurs, sous l'influence de cette médication, la mortalité a été un peu moindre, mais les cas qu'ils citent sont malheureusement très-peu nombreux. En somme, l'opium à haute dose paraît avoir exercé une influence favorable; mais il est à regretter que Chauffard n'ait pas démontré le fait par une analyse rigoureuse des cas qu'il a observés.

L'opium est administré à la dose de *deux ou trois décigrammes et quelquefois plus*, dans les vingt-quatre heures. Cette dose, dans les cas observés par Chauffard, était ordinairement prescrite dès le premier jour du traitement. Ce médecin affirme que, toutes les fois qu'il a craint de donner une trop grande quantité du médicament, il a eu à se repentir de cet excès de prudence.

Ce qu'il y a de positif, c'est que, de tous les médicaments proposés, l'opium à haute dose est le seul qui ait été administré avec quelque confiance, et qui ait paru avoir une influence réelle sur la maladie.

(1) Chauffard, *Œuvres de méd. prat.* Paris, 1848, t. I, p. 156 et suiv.
(2) Voy. Hippolyte Bailly, thèse citée. Paris, 1850.



Sulfate de quinine. — Les doses auxquelles il a été prescrit dans les cas dont Tourdes nous a donné l'histoire ne se sont pas élevées au-dessus *de* 1,50 *grammes*. Donné pour triompher de l'affection elle-même, ce médicament n'a eu aucun succès réel, mais il n'en a pas été de même de son emploi dans quelques cas particuliers. Ainsi, dans la convalescence, on a observé quelques *accès véritablement intermittents* (frissons, chaleur, sueurs), avec des phénomènes cérébraux, et le sulfate de quinine les a promptement fait cesser. En pareil cas, on le donne à la dose de 40, 50, 60 centigrammes, comme dans les cas où l'on veut *couper* une fièvre intermittente ordinaire ; mais si les accès résistaient, on élèverait cette dose jusqu'à un *gramme* et plus. Lefèvre indique quelques cas où la maladie s'étant montrée avec des caractères de fièvre pernicieuse, le sulfate de quinine a eu un prompt succès. Quand on se rappelle les lieux où observait Lefèvre, on est tenté de se demander si ces cas n'étaient pas tout simplement des fièvres pernicieuses.

Toniques. — Les toniques, et principalement le quinquina, employés comme moyens curatifs, n'ont eu aucun succès, mais administrés dans la convalescence, dans le but de réveiller l'appétit et de hâter le retour des forces, ils ont eu une certaine utilité.

« L'*acétate d'ammoniaque*, le *vin*, le *camphre* et le *musc* ont été, dit Tourdes (1), employés sans aucun succès, dans un petit nombre de cas, pendant la troisième période. »

Besseron (2) a essayé les *inhalations éthérées*. Cet agent a produit des effets sédatifs *très-évidents*; mais il reste encore à savoir s'il a une influence très-marquée sur la terminaison de la maladie. C'est néanmoins ce que l'on peut espérer d'après les faits cités par Besseron.

Régime. — Le régime est fort simple : une *diète sévère* pendant tout le temps que durent les principaux symptômes, et des aliments progressivement substantiels dans la convalescence.

Traitement prophylactique. — Assainir les logements ; donner aux militaires des vêtements suffisants, ainsi qu'aux autres sujets placés dans les circonstances indiquées plus haut ; proportionner les fatigues aux forces des individus : tels sont les moyens prophylactiques qui doivent être et qui ont été recommandés. Malheureusement les circonstances ne permettent pas toujours d'agir ainsi : c'est alors un devoir, pour le médecin chargé de la santé de grandes réunions d'hommes, de paralyser par tous les moyens en son pouvoir les mauvaises influences dont nous avons parlé. Il recommandera la ventilation fréquente, le chauffage des chambrées, et conseillera de répartir les travaux de manière qu'ils ne soient pas trop accablants pour ceux qui y sont récemment soumis.

ARTICLE IV.

TROUBLES DE L'INTELLIGENCE, DE LA PAROLE EN GÉNÉRAL, ET DU LANGAGE ARTICULÉ EN PARTICULIER, DANS LES MALADIES DU CERVEAU.

[Les troubles de l'intelligence et de ses divers actes fonctionnels (au nombre des-

(1) Tourdes, *loc. cit.*, p. 181.
(2) Besseron, *Séances de l'Acad. des sciences*, 10 mai 1847.

quels il faut compter la parole), ont dû nécessairement frapper l'attention des pathologistes qui, de tout temps, se sont occupés de l'étude clinique des affections cérébrales; mais ces troubles se trouvent exprimés, dans les descriptions des auteurs anciens et même des auteurs très-rapprochés de nous, en des termes tellement vagues, qu'il est impossible d'en rien déduire de positif relativement aux divers modes et à la nature de ces altérations : pour ce qui est de la parole, par exemple, dont nous avons surtout à nous occuper, le récit des observations n'offre guère de désignations plus explicites que celles-ci : *impossibilité*, *difficulté*, *absence*, *etc.*, de la parole.

Sans doute, quelques auteurs, J. Frank (1), Sauvages (2), Cullen (3), etc., ont usé, pour représenter ces perturbations fonctionnelles, d'un langage un peu plus précis et qui témoigne d'un effort d'analyse physiologique fondée sur la clinique; mais combien cette analyse est bornée et incomplète, quoi qu'en aient dit certains critiques qui se consolent du défaut d'expérience personnelle en matière d'observation et s'efforcent d'y suppléer, en prêtant aux anciens des notions qu'ils ne possédaient pas ou en exagérant celles qui leur sont dues, au détriment de la part réelle qui revient aux auteurs modernes!

En réalité, la voie ouverte au progrès, en ce sujet, ne remonte guère au delà de 1825 : les beaux travaux de Gall (4) et Spurzheim venaient d'ouvrir des horizons nouveaux à l'anatomie et à la physiologie cérébrales. Si l'analyse appliquée à l'étude des fonctions intellectuelles donna lieu, entre les mains de Gall, à un abus et à des exagérations regrettables, elle n'en a pas moins inspiré les recherches qui ont inauguré le progrès en ces difficiles questions; et telle a été, en particulier, l'origine des tentatives du professeur Bouillaud relatives à la détermination de l'existence et du siége organique de *la faculté dite du langage articulé*.

Les travaux de Bouillaud (5) ne sont pas de ceux qui demeurent inaperçus et sans retentissement; ils ont surtout le privilége (ce n'est pas le moindre éloge qu'on enp uisse faire) d'exciter des critiques et des oppositions passionnées; ses recherches sur la localisation cérébrale de la faculté dite du langage articulé provoquèrent, dès leur apparition, des contradictions dont l'auteur ne put, malgré ses efforts réitérés, triompher, ce qui ne veut pas dire que la raison ne fût pas, en totalité ou en partie, de son côté. Ce qui se passe aujourd'hui à propos de cette question par hasard exhumée, montre, tout au moins, que les esprits n'étaient pas alors suffisamment préparés ou disposés pour des recherches de cette nature, et l'on conçoit qu'en pareille occurrence, un homme reste seul de son côté. En négligeant le point essentiellement litigieux, c'est-à-dire celui qui a trait à la localisation anatomique de l'organe dit législateur du langage articulé, il est incontestable que les lumières jetées par Bouillaud sur l'analyse de l'acte physiologique complexe qui constitue la

(1) Frank, *Praxeos medicæ præcepta universa*. Lipsiæ, 1826-1832.
(2) Sauvages, *Nosologia methodica*, t. I, class. 6, Debilitates, etc.
(3) Cullen, *Synopsis nosologiæ methodicæ*, etc., édit. de J. L. Frank, 1787, Paris.
(4) Gall, *Sur les fonctions du cerveau*. Paris, 1825. — *Exposition de la doctrine physionomique du docteur Gall, ou nouvelle théorie du cerveau*. Paris, in-8, an XII, p. 108.
(5) Bouillaud, *Recherches originales propres à démontrer que la perte de la parole correspond à la lésion des lobules ant. du cerveau, etc.* (*Arch. génér. de médecine*, 1825, t. VIII, p. 25). — Voy. aussi *Bullet. de l'Acad. de méd.*, 1839, t. IV, p. 527-699-778; — et même recueil, 1848, t. II, p. 424. — *Traité de l'encéphalite et de ses suites*, 1825.

fonction générale du langage ont été négligées et sacrifiées à nous ne savons quel parti pris; et depuis près de trente ans, nos livres classiques sont sur ce point en retard sur les travaux de cet auteur.

Le progrès qui s'accomplit en ce moment (sous la réserve de confusions sans nombre) n'est donc, en réalité, comme il advient souvent, qu'un pas en arrière : l'esprit humain a ses caprices; sourd autrefois et rebelle à la voix convaincue du médecin de la Charité, il s'est prêté récemment avec une complaisance sans bornes à l'appel du docteur Broca, et le réveil, il faut le dire, a été pour le moins aussi actif et aussi fécond que le sommeil avait été long et stérile. Tout le monde a voulu ou veut dire son mot sur ce sujet véritablement contagieux; et si, à cet empressement général, la question n'a pas gagné en clarté, du moins a-t-il été donné à un grand nombre de personnes d'en mieux apprécier les difficultés en même temps que l'importance.

Nous ne rappellerons pas les nombreuses publications que cette question a inspirées dans ces derniers temps; nous ne suffirions pas à la tâche, car il n'est pas un numéro de revue ou de journal médicaux de ces deux dernières années, qui ne renferme une élucubration de plus ou moins de valeur sur ce sujet. Parmi les travaux récents qui méritent surtout de fixer l'attention, nous nous contenterons de mentionner ceux de Broca (1), Auburtin (2), J. Falret (3), Trousseau (4), Jaccoud (5), Peter (6), Auguste Voisin, etc.

Si nous abordons, à notre tour, la question spéciale des troubles de la parole, c'est qu'il est impossible, en un livre tel que celui-ci, de garder complétement le silence sur un sujet qui a préoccupé et préoccupe encore tant l'esprit des médecins; cette nécessité est notre excuse.

(1) Broca, *Remarques sur le siége de la faculté du langage articulé, suivies d'une observation d'aphémie* (*Bullet. de la Soc. anat. de Paris*, 2ᵉ série, t. VI, août 1861).

(2) Auburtin, *Considérations sur les localisations cérébrales; siége de la faculté du langage articulé* (*Gaz. hebdom. de méd.*, 1863, p. 318, 348, 397, 455, 524, 539).

(3) Jules Falret, *Des troubles du langage et de la mémoire des mots dans les affections cérébrales* (*Arch. gén. de méd.*, 6ᵉ série, t. IV, mars et mai 1864). — Voy. aussi *Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, avril et mai 1865.

(4) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2ᵉ édit., t. II, p. 571. Paris, 1865.

(5) Jaccoud, *De l'alalie et de ses diverses formes* (*Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie* des 21 juillet, 4, 19 et 26 août 1864).

(6) Peter, *De l'aphasie* (*Gazette hebdomadaire de médecine*, numéros des 13, 20, 27 mai, et des 17 et 24 juin 1864).

Voy. aussi, outre les travaux de Gall, Bouillaud, etc., cités plus haut :

Belhomme, *Sur la localisation des fonctions cérébrales* (*Arch. gén. de méd.*, 1849, 2ᵉ sér., t. I, p. 828).

Lordat, *Analyse de la parole, pour servir à la théorie des divers cas d'alalie et de paralalie, de mutisme et de l'imperfection du parler que les nosologistes ont mal connus.* Montpellier, 1843, in-8.

Forbes Winslow, *On obscures diseases of the brain and disorders of the mind.* London 1860.

Schrœder van der Kolk, *Over het finjiere Zamenstel en de Werking vanhet vertengde Ruggemer.* Amsterdam, 1858.

Consultez enfin la discussion de l'Académie de médecine (avril et mai 1865) à propos du rapport de Lélut sur le mémoire de Dax fils; les discours de Bouillaud, Trousseau, Briquet, Parchappe, Piorry, Baillarger, etc., rapportés *in extenso* dans le *Bulletin de l'Académie impériale de médecine ;* — Auguste Voisin, *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques.* Paris, 1865, t. III, art. APHASIE.

Nous ne pouvons, d'ailleurs, on le comprend, traiter le sujet avec tous les développements qu'il comporterait; et nous devrons nous borner à un rapide aperçu. Nous nous renfermerons surtout dans l'étude *clinique*, en insistant sur les points véritablement acquis à la science et glissant sur les points litigieux.

§ I. — Synonymie.

Plusieurs appellations ont été employées dans ces derniers temps et ont cours, pour désigner les troubles plus ou moins bien définis de la faculté du langage : quelques-uns sont de création récente, tels sont les mots *aphémie* (Broca), *aphasie* (Trousseau); d'autres existaient déjà et ont été exhumés, tel est le terme *alalie* (1). Les meilleures intentions ont présidé, sans doute, à ces efforts de terminologie; mais, il faut l'avouer, jamais résultat plus déplorable ne répondit à de pareilles intentions: sans parler de la question d'étymologie pure qui a déjà soulevé bien des discussions, pour le moins, oiseuses, rien n'est plus arbitraire et moins univoque que la signification de ces mots, ce qui tient à ce que l'on ne s'est pas suffisamment préoccupé de s'entendre sur la chose, avant de lui assigner un nom : aussi l'*aphasie* de Trousseau n'est point l'*aphémie* de Broca; l'*alalie* de Jaccoud n'est ni l'aphasie de Trousseau, ni l'aphémie de Broca, bien qu'elle soit tantôt l'une et tantôt l'autre, etc. Un inconvénient plus grave est résulté de cette innovation terminologique prématurée; elle a favorisé singulièrement la propension naturelle d'un grand nombre de personnes à couvrir une ignorance réelle des faciles apparences d'une dénomination plus ou moins abstraite; témoin les faits d'aphémie et d'aphasie, que l'on a vus se multiplier à l'infini, sans discernement, et où la critique trouverait si largement à s'exercer. Ce n'est pas sans raison, assurément, que le professeur Bouillaud traitait récemment de véritable *logomachie* cet emploi des termes nouveaux à synonymie équivoque, et si nous les avons rappelés, c'est avec l'intention formelle de ne pas nous en servir.

La question à traiter n'est autre, en réalité, qu'une question de sémiologie; elle comprend deux parties distinctes : 1° une question principale et générale, c'est-à-dire l'*étude des altérations de la parole dans les affections cérébrales;* 2° l'étude particulière, comprise dans la précédente, des troubles d'une faculté spéciale dite du *langage articulé*, distincte de la faculté générale du langage (nous aurons à nous demander si c'est bien là une faculté, ou s'il ne s'agit pas plutôt d'une modalité fonctionnelle procédant de l'ensemble des facultés cérébrales qui constituent l'intelligence). Cette seconde question en entraîne une autre de haute physiologie à laquelle nous ne pourrons que toucher ici très-légèrement, c'est celle de la pluralité organique et de la localisation des facultés.

Ces distinctions préalables ne sont pas sans importance, et c'est pour les avoir négligées que l'on est tombé récemment dans les plus étranges confusions, nous pourrions presque dire dans des erreurs grossières.

Il est impossible d'aborder le sujet dont il s'agit sans avoir à s'occuper de l'étude physiologique de la fonction dont il faut déterminer les altérations; tout le monde a compris cette nécessité, et l'un des premiers, Bouillaud s'est heureusement essayé

(1) Voy. Jaccoud, *loc. cit.*, p. 467.

dans cette analyse. Nous ne pouvons, on le comprend, entrer dans tous les détails que comporte cette étude délicate; nous nous attacherons à ce qui est indispensable.

§ II. — Aperçu analytique, au point de vue physiologique, de la fonction de la parole; conditions de son intégrité.

Toute manifestation expressive d'une pensée ou d'une sensation à l'aide d'un système de signes naturels ou conventionnels constitue un langage; il peut donc exister autant de sortes de langage qu'il peut y avoir de signes extérieurs ou de modes d'expression de la pensée : les modes naturels d'expression sont le *geste*, la *mimique*, la *parole;* parmi les modes artificiels doivent être surtout mentionnées la *dactylologie* et l'*écriture* soit *figurative*, soit *idéologique*, etc.

L'homme possède tous ces langages ou, si on le veut, la *faculté générale* qui les comprend tous: mais il en est un dont il a le privilége exclusif, c'est le langage par la parole ou *langage* parlé, ou simplement la *parole*.

La parole humaine est l'expression d'une idée ou d'une série d'idées à l'aide de signes conventionnels transformés en sons articulés; sa réalisation constitue une fonction très-complexe, qu'il est permis cependant de décomposer tout d'abord en deux séries distinctes d'actes fonctionnels : 1° actes de l'ordre intellectuel; 2° actes se rattachant à la motilité et constituant la portion proprement *instrumentale* de la fonction.

La partie *motrice* comprend un appareil instrumental constitué d'une part par les organes de la *prononciation* ou de l'*articulation*, les uns essentiels comme la langue, les autres accessoires comme les joues, le voile du palais, etc.; d'autre part et accessoirement aussi les organes de la *phonation* ou de l'émission des sons; à cet appareil se rattachent nécessairement le *principe incitateur* des mouvements par lesquels il entre en exercice, siégeant au foyer central de la *volition;* l'intermédiaire obligé ou de transmission entre ce principe et les organes auxquels il commande, c'est-à-dire le *cordon nerveux* dit moteur; enfin le *pouvoir d'association* ou de coordination de ces mouvements.

Le cerveau n'intervient pas seulement dans la partie instrumentale de la fonction de la parole en tant qu'organe du principe d'incitation et de coordination des mouvements affectés à cette fonction, il intervient aussi, et d'une manière essentielle, comme organe de l'*intelligence*. La partie purement intellectuelle de la fonction du langage parlé comprend : le pouvoir d'élaboration qui préside à la conception des idées, ou faculté de conception et de création (*création des mots*); la faculté de conservation des idées conçues ou des notions acquises, c'est-à-dire la *mémoire;* à ces deux éléments principaux, faculté de conception et faculté de se souvenir, se rattachent le travail intellectuel que nécessitent la connaissance des signes conventionnels représentatifs de la pensée et le mécanisme de leur articulation, et aussi la conservation des notions acquises à l'aide de ce travail; ajoutons, pour être à peu près complet, que ce travail de *formation* suppose lui-même le concours fonctionnel d'un appareil sensorial externe indispensable à l'existence comme à l'exercice régulier du langage parlé, nous avons nommé l'appareil de l'*ouïe*.

Tels sont les divers éléments fonctionnels de la parole; il est évident que de leur intégrité totale ou partielle dépend l'exercice normal et régulier de la fonction qu'ils constituent; les conditions de cet exercice sont, en conséquence : d'un côté,

l'intégrité de l'appareil moteur ou instrumental dans ses divers éléments, savoir : muscles, nerfs moteurs qui les animent, portion du cerveau d'où proviennent ces nerfs, portion du même organe où résident le principe incitateur (pouvoir volontaire) et le principe coordinateur des mouvements nécessaires à l'articulation; d'un autre côté, l'intégrité des actes fonctionnels procédant de l'intelligence et des organes ou des parties organiques auxquels ces actes appartiennent, ainsi : possibilité de l'élaboration qui préside à la formation des idées et qui comprend le pouvoir de créer des mots; intégrité de la faculté de conserver le souvenir des idées (mémoire générale), et des mots représentatifs de ces idées (mémoire partielle), etc.

Il est facile, d'après ces données, de prévoir combien peuvent être nombreux et variés les troubles de la fonction du langage parlé, puisqu'il suffit, pour produire son dérangement, d'une atteinte portée à l'un des actes fonctionnels dans lesquels elle se décompose; c'est là, du moins, ce qui découle théoriquement de l'analyse fonctionnelle. Les choses se passent-elles ainsi, en réalité; en d'autres termes, la clinique nous offre-t-elle des faits qui répondent exactement à ces divisions physiologiques? telle est la question que nous avons maintenant à aborder.

§ III. — Analyse clinique des principales altérations de la parole, dans les affections cérébrales; conditions organiques de ces altérations.

Bien que la plupart des données physiologiques qui précèdent soient déduites de l'observation clinique (car les maladies seules réalisent, en pareil cas, les expériences capables de fournir ces déductions), il ne faut pas s'attendre, néanmoins, nous nous empressons de le dire, à rencontrer dans l'expression réelle des faits les troubles partiels du langage parlé aussi nettement tranchés et catégorisés que les indique l'analyse physiologique; on sentira d'autant mieux cette vérité qu'on s'attachera davantage, à l'encontre de ce qui a été fait dans ces derniers temps, à ne point subordonner ces faits à la théorie; et pour cela, il est nécessaire de faire appel à des procédés d'analyse clinique plus rigoureux que ceux qui ont été généralement employés : étant donné un trouble de la parole, rien n'est plus difficile que de déterminer exactement en quoi il consiste, tant à cause de la multiplicité des actes fonctionnels qui doivent intervenir dans cette recherche que de l'embarras d'examen que réalise la situation même des malades; c'est à faire ressortir ces difficultés en même temps qu'à signaler (et c'est là le point véritablement pratique) les moyens d'en triompher, autant que possible, que doit particulièrement s'appliquer l'étude clinique.

Est-il besoin de rappeler que les troubles de la parole liés aux anomalies des organes essentiels ou accessoires de l'articulation des mots et à leurs lésions congénitales (*surdi-mutité*), ou accidentelles (mutilations linguales, tumeurs, etc.), de même que les troubles résultant de paralysies localisées périphériques, de l'influence d'une affection spasmodique locale ou générale (chorée, hystérie), enfin d'une *aphonie*...; en un mot, toutes les altérations du langage parlé qui ne sont point sous la dépendance d'une affection cérébrale se trouvent, par le fait même, écartées de cette étude, ou ne doivent, du moins, intervenir qu'accessoirement et pour les besoins de l'analyse.

Il est rare, avons-nous dit, de rencontrer dans la pratique la reproduction par-

faite et exactement limitée de l'un des troubles partiels suggérés par la théorie; presque toujours, en effet, il y a association et mélange de ces altérations avec prédominance de l'atteinte de l'un des éléments fonctionnels; c'est sur cette prédominance qu'il est, selon nous, permis de fonder des catégories cliniques véritablement naturelles. On peut, à ce point de vue, ranger sous trois chefs principaux les faits et les variétés diverses d'altération de langage parlé qui sont révélées par ces faits.

1° Faits dans lesquels la fonction de la parole est lésée par atteinte prédominante des actes et des organes de la motilité, autrement dit de sa portion instrumentale.

Ce cas constitue la forme la plus vulgaire, en quelque sorte, des troubles de la parole : elle consiste essentiellement dans l'impossibilité ou dans la difficulté, à divers degrés, d'imprimer aux organes de l'articulation ou de la prononciation, principalement à la langue, les mouvements nécessaires à la réalisation de cette partie de la fonction du langage parlé; cette altération est le résultat soit d'une paralysie motrice, soit d'un état convulsif ou d'une ataxie du mouvement. Toutefois l'ataxie linguale ou des autres parties motrices accessoires liée à une affection cérébrale, soulève une question spéciale sur laquelle nous aurons à revenir; elle est loin, d'ailleurs, d'être aussi fréquente que la *paralysie*, laquelle doit surtout nous occuper ici.

La paralysie linguale (*lagoplégie*) est facile à constater, surtout lorsqu'elle est complète. La langue est, en ce cas, ramassée sur elle-même et comme tuméfiée; le malade fait de vains efforts pour la mouvoir; il ne peut la sortir hors de la bouche ni même lui faire franchir le niveau des arcades dentaires; il bredouille des mots inintelligibles, et il ressemble exactement (quelque vulgaire que soit cette comparaison) à une personne qui essayerait de parler la bouche pleine. Mais cet état d'impotence complète est rare en dehors d'une attaque apoplectique; en tout cas, il ne persiste pas longtemps et participe à la rémission des phénomènes paralytiques qui suit habituellement cette attaque, lorsque la mort n'en est point la conséquence; aussi la paralysie incomplète et partielle de la langue et de ses accessoires (lèvres, voile du palais, etc.) est-elle la plus fréquente, et presque toujours elle se lie à l'*hémiplégie faciale;* les troubles de la parole qui en résultent sont très-variés et impliquent essentiellement l'articulation ou la prononciation des mots. Bien que généralement admis, ces troubles ont été peu étudiés en eux-mêmes et sont peu connus. On ne s'est pas préoccupé suffisamment de l'étude des mouvements partiels des diverses parties qui concourent à l'articulation des éléments constitutifs des mots, *voyelles*, *consonnes*, etc.; non plus que de l'association et de la solidarité de ces mouvements dans la prononciation normale de ces mots. Gerdy (1) s'est très-heureusement essayé dans cette délicate recherche physiologique; ce n'est qu'en la poursuivant et la complétant que l'on parviendra à résoudre, dans ses détails, la question de pathologie qui s'y rattache.

Quoi qu'il en soit, les actes fonctionnels qui du côté de l'intelligence concourent à l'exercice du langage parlé ont dans ce cas conservé, en majeure partie du moins, leur intégrité; le malade peut parler *intérieurement*, comme l'a si bien dit le pro-

(1) Gerdy, *Physiologie médicale didactique et critique*, t. I, 2° partie, p. 775 et suiv.

fesseur Bouillaud; c'est, ainsi qu'on l'a dit encore, un musicien en possessio de ses idées et de tout son talent, mais auquel l'*instrument* fait défaut pour l exprimer. En ce cas aussi, le langage *écrit* peut s'effectuer dans toute sa nettet pourvu que la main qui tient et dirige habituellement la plume ne soit point affec tée de paralysie (1). Mais on comprend que la lecture soit complétement impossibl

Toute altération siégeant au foyer de l'innervation des organes moteurs qui co courent à l'articulation et en particulier de la langue, ou impliquant, dans l'encé phale, les éléments de transmission volontaire pour la réalisation de ces mouvement constitue une condition anatomique de cette variété de troubles du langage parlé tels sont un foyer d'hémorrhagie et de ramollissement atteignant la portion du centr nerveux, qui donne naissance au nerf hypoglosse; une tumeur siégeant en ce mêm lieu ou comprimant le nerf lui-même dans son trajet intra-cérébral, etc. Les mêm conditions d'impossibilité motrice sont réalisées par une attaque apoplectique; ma alors, il y a en même temps sidération intellectuelle, et les troubles de la parole o une double raison d'être : si l'apoplexie n'est point mortelle, il se fait une récupé ration assez rapide des attributs de l'intelligence et de la volonté; les phénomèn paralytiques persistent davantage, et la langue ne recouvre pas immédiatement s motilité plus ou moins compromise; alors même que la rémission paraît complèt à en juger par les mouvements visibles de cet organe, il n'est point permis d'affir mer que les difficultés de la parole, si elles persistent, ne tiennent pas à l'attein primitive de la motilité linguale, en ce qui concerne les mouvements affectés l'exercice délicat du langage parlé. Aussi est-il, selon nous, d'une haute importanc de pouvoir remonter avec connaissance de cause aux débuts des accidents qui ont entraîné les troubles de la parole, pour apprécier sainement la nature de ces troubles.

La portion instrumentale de la fonction du langage parlé comprenant un autr élément fonctionnel, la *coordination* des mouvements nécessaires à l'articulation il y a à se demander si cet élément ne peut pas éprouver une atteinte partielle cette question touche au sujet si controversé de l'existence d'une faculté spécial du langage et d'un organe correspondant; nous ne l'aborderons qu'après avoi complété l'analyse des troubles divers de la parole.

2° Troubles de la parole par lésion prédominante des actes fonctionnels procédant de l'intelligence et de la volonté.

Les troubles de la parole par lésion de la partie essentiellement *intellectuelle* de la fonction, peuvent tenir soit à la *perversion*, soit à l'*affaiblissement*, à plusieurs degrés, partiel ou total, des facultés de l'intelligence.

Nous ne ferons que mentionner ici le premier mode d'altération, lequel se rat- tache spécialement aux affections *délirantes* et constitue surtout l'incohérence du langage : son étude est du domaine de la pathologie mentale.

Nous devons insister, au contraire, sur cet état dans lequel un malade est dans une impossibilité plus ou moins complète de parler, parce qu'il est privé du con-

(1) L'existence d'une hémiplégie n'est pas toujours un empêchement à la réalisation de l'écriture chez les malades qui conservent les attributs de l'intelligence et de la mémoire; ils prennent rapidement l'habitude d'écrire avec la main gauche : voy. les autographes produits par Laborde (*Bulletins de la Société anatomique*, t. VIII, 2ᵉ série, p. 386).



cours des actes fonctionnels qui doivent intervenir du côté de l'intelligence, bien que la partie instrumentale ou motrice soit ou paraisse être intacte : dans ces conditions, les mouvements apparents de la langue, des lèvres et de tous les organes, enfin, qui concourent à l'articulation des mots, sont conservés ; l'appareil de la phonation jouit de son intégrité fonctionnelle, et cependant l'exercice du langage parlé est plus ou moins entravé. Deux cas assez tranchés peuvent se présenter alors, selon le degré de la lésion intellectuelle : l'affaiblissement de l'intelligence est tel que le jeu de ses facultés est aboli ; le malade ayant perdu la faculté de *concevoir*, de *juger*, de se *souvenir*, etc., comment *parlerait-il*, s'il est permis de s'exprimer ainsi, des conceptions, des jugements, des souvenirs qu'il n'a plus ?.... Cette impuissance radicale est réalisée par la *démence* complète dans les affections cérébrales diverses auxquelles se rattache celle-ci et sur lesquelles nous aurons à revenir.

Mais c'est là un degré extrême qui, en dehors des cas de *sidération* subite et complète, ne se réalise guère d'emblée : ce travail de dissociation et d'anéantissement des facultés intellectuelles, s'accomplit progressivement ; et c'est dans ses degrés divers que résident les altérations *partielles* du langage parlé qui s'y rattachent. Parmi ces altérations, il n'en est pas de plus fréquente assurément que celle qui tient à la perte partielle ou totale de la faculté de se souvenir ou de la *mémoire*, en particulier de la mémoire des mots, ou *amnésie verbale*.

Rien n'est plus facile à concevoir que l'impossibilité du langage parlé constitué par l'oubli des mots représentatifs des idées. A l'état physiologique, ce trouble particulier est représenté par la situation d'une personne qui cherche vainement le mot qui ne lui vient pas ; la mémoire verbale est, en ce cas, *infidèle*, elle n'est point perdue ; il est possible alors de suppléer à cette infidélité par une périphrase, ce que ne peut faire, dans tous les cas, l'individu qui est dans une situation *morbide*. Les malades ainsi affectés se livrent à de vains efforts que trahit une vive impatience allant quelquefois jusqu'à l'emportement le plus violent, avec gesticulation animée et mimique plus ou moins expressive.

Il ne faut pas, toutefois, s'en laisser imposer par cette mimique qui, comme l'a démontré Laborde (1), peut facilement donner le change sur la véritable situation intellectuelle du malade. Le meilleur critérium, en ce cas, lorsqu'il est réalisable, c'est l'*écriture :* celle-ci est comme le reflet des difficultés et des impossibilités de la parole, car le mot oublié ne vient pas davantage au bout de la plume, qu'il ne vient, qu'on nous passe cette expression, au bout de la langue.

La mémoire étant une faculté *multiple* et de plus étant très-perfectible en ses divers modes par l'exercice, elle peut subir les atteintes les plus variées en même temps que les plus partielles. Il est permis de constater, à l'aide de l'écriture, ainsi que l'a fait Laborde (2), jusqu'à l'oubli partiel d'une seule lettre ; le plus souvent c'est l'oubli des mots entiers que l'on observe. Il y a dans la perte de la mémoire des différentes espèces de mots une gradation presque constante qui répond à la complexité de l'élaboration intellectuelle nécessitée par l'acquisition de ces mots : en laissant de côté les aptitudes individuelles naturelles ou celles qui sont le fruit

(1) Laborde, *Bulletins de la Société anatomique de Paris*, 2e série, t. VIII, p. 385 et suiv., 1863.

(2) Laborde, *loc. cit.*, p. 383-389.



d'un perfectionnement, l'affaiblissement de la mémoire des mots porte d'abord sur les *noms propres ;* il en doit être ainsi, car les noms propres naissent *fortuitement*, pour ainsi dire, dans notre esprit, et constituent une notion *contingente* laquelle se fixe moins dans le souvenir qu'une idée générale. Vient ensuite la perte de la mémoire des *substantifs*, qui sont les noms propres des choses.

Il est des malades (et c'est le plus grand nombre de ceux dont il s'agit ici) qui ayant perdu la mémoire des noms, conservent encore intacte l'idée des objets ou des choses que ces noms représentent : quand on leur présente l'objet en question ils le reconnaissent, mais essayent en vain de le nommer ; ils sont encore capables quelquefois, de le désigner par l'usage auquel il est destiné ; ce sont ces malades qui ont été et sont encore regardés par quelques auteurs comme étant en possession de toute leur intelligence ; or, n'est-il pas évident qu'ils sont précisément privés de la portion de cette intelligence qui est la plus indispensable à la réalisation du langage parlé, c'est-à-dire de la faculté de se souvenir des mots qu'il s'agit d'articuler?

En dernière analyse, se perd le souvenir de l'*adjectif* ou *qualificatif*, et alors tout est perdu, car l'absence de l'idée de qualité entraîne nécessairement l'absence de l'idée de toute chose (Gratiolet) (1).

Dans ces conditions d'altération partielle de la mémoire, les mots qui persistent encore dans le souvenir et qui ont, pour ainsi dire, survécu au naufrage (ce sont habituellement des *substantifs* ou des *adjectifs*), sont fréquemment mis à la place de ceux qui sont perdus, sans discernement apparent ; le mot alors n'est plus approprié à l'idée à exprimer ou à la chose à dénommer ; de là les *substitutions* les plus bizarres dont les malades ont ou n'ont pas conscience : quand ils reconnaissent leur erreur, ils s'en affligent et s'en irritent ; ils témoignent d'une grande satisfaction, si on leur vient en aide en prononçant devant eux le mot ou la phrase qu'ils ont en vain cherché ; il se peut même qu'ils *répètent* alors le mot qui leur a été fourni, mais sans qu'il leur soit possible de le retrouver et de le redire ensuite spontanément : on n'a ranimé que pour un instant cette faculté prête à s'éteindre. Ces malades que l'on pourrait appeler *à substitution* ou *à répétition* des mots, ressortissent donc aux cas d'altération partielle de la mémoire verbale.

En poursuivant cette analyse que nous ne pouvons qu'effleurer *ici*, il serait facile d'expliquer certains faits curieux devant lesquels on s'est extasié dans ces derniers temps : il s'agit de ces cas où un malade étant privé plus ou moins complétement de la faculté du langage parlé par lésion intellectuelle portant particulièrement sur la mémoire, conserve néanmoins la possibilité de réaliser certains actes qui exigent des combinaisons difficiles et une grande attention : tels sont, par exemple, le jeu des échecs, celui des cartes, les calculs à l'aide des chiffres, etc. Or, ces actes se rattachent précisément à ces notions déjà signalées par nous dont l'acquisition nécessite une application plus soutenue de l'esprit et de grands efforts d'élaboration intellectuelle ; c'est pourquoi leur empreinte plus fortement gravée au siége des souvenirs, persiste davantage et résiste plus longtemps au travail de dissociation des idées et des mots. Il n'est pas indifférent, d'ailleurs, de remarquer que la réalisation des actes dont il s'agit (jeu d'échecs, de cartes, etc.) est facilitée

(1) Gratiolet, *Anatomie comparée du système nerveux*. Paris, 1857, t. II.

par le concours actuel de plusieurs organes de sensation externe (la vue, le toucher), dont le jeu fonctionnel est parfaitement normal et jusqu'à un certain point exalté. Dans cet ordre de faits pourraient également rentrer ceux où l'intervention de la cadence musicale ou poétique facilite ou même ranime, lorsqu'elle était entièrement abolie, la possibilité de parler : tels sont le *chant* associé aux paroles, ou la versification; on sait de quel secours est celle-ci à la mémoire, et l'on n'ignore pas que certains malades ne peuvent parler qu'à la condition de mettre leurs paroles en chansons.

On s'est demandé si l'impossibilité du langage articulé ne serait pas due, dans certains cas, à la perte de la *mémoire des mouvements* nécessaires à l'articulation des mots, autrement dit à l'*amnésie des mouvements :* Broca et Trousseau se sont posé cette question, et Trousseau incline à la résoudre par l'affirmative. Nous ne pensons pas que l'on puisse admettre une perte partielle de la mémoire des mouvements, comme constituant une lésion spéciale du langage parlé. La portion de l'exercice préalable du langage articulé relative aux mouvements nécessaires à l'articulation, ne saurait être séparée du travail intellectuel complexe qu'exige ce difficile apprentissage, et l'oubli de ces mouvements nous paraît devoir être compris dans la perte totale des notions acquises qui s'y rattachent; en un mot, cet oubli implique une grave lésion de l'intelligence, lésion telle que le pouvoir de conception des idées est aboli, ou que s'il persiste encore en partie, le pouvoir d'association des mots à l'idée à exprimer, n'existe plus; cela suffit, on le conçoit, pour que l'association de l'expression de cette idée aux mouvements qui doivent la réaliser, soit impossible. C'est là d'ailleurs un point sur lequel nous aurons à revenir.

L'exercice du langage parlé peut être troublé par lésion primitive de la *volonté :* cette variété d'altération a été peu remarquée, sinon méconnue, bien que les malades qui la présentent ne soient pas rares. Il ne s'agit pas ici de la lésion des actes de la volonté qui concernent la *transmission* de ses déterminations aux organes moteurs, lésion qui est le fait d'une paralysie; il s'agit du principe même qui préside à ces déterminations, principe d'*initiative*, ou de *spontanéité active.* Pour *parler*, en effet, il faut qu'on puisse *vouloir* parler (cette proposition réserve, comme on le voit, dans ses termes, la simulation et le mutisme volontaire). L'abolition du principe d'incitation volontaire implique une désorganisation intellectuelle plus ou moins complète, et entraîne, pour ainsi dire, de droit, l'impossibilité de la parole; mais c'est là un degré extrême qui appartient à la démence confirmée.

Sans être abolie, la volonté peut présenter, par suite d'une affection cérébrale, une altération telle que la fonction du langage parlé en éprouve un trouble très-notable : il est des malades dont l'*attention* ne peut être suffisamment fixée, soit spontanément, soit par intervention, pour qu'il leur soit possible de traduire leurs pensées par la parole; abandonnés à eux, ces malades ne prennent presque jamais l'initiative d'une conversation, et quand on les interroge, c'est en vain qu'on s'efforce de provoquer une réponse, ils restent muets comme s'ils ne comprenaient pas ce qu'on leur demande; en réalité, on s'en aperçoit facilement, ils ne prêtent pas attention aux discours qu'on leur tient; pour employer une expression vulgaire mais vraie, ils sont *ailleurs;* ils ressemblent, à cet égard, à certains maniaques. En insistant longtemps et avec ténacité, on finit par s'emparer de leur attention absente,

et par leur arracher quelques paroles, dont l'articulation est parfaite, mais qui ne sont pas toujours bien appropriées à la question qui leur est adressée ; on arrive aussi à les faire écrire, mais rien n'est plus difficile que de les amener à faire une lecture.

C'est donc là, à proprement parler, une lésion de l'*attention*, procédant d'une altération de la volonté : on pourrait dire qu'il s'agit, en ce cas, d'une lésion de l'*exercice actif volontaire* de la portion intellectuelle de la fonction du langage parlé. On a cherché tout récemment (Baillarger) à expliquer par l'exercice *involontaire* ou *automatique* de ces mêmes actes fonctionnels certain trouble de la parole, qui ne paraît dépendre ni de l'amnésie verbale, ni d'une paralysie motrice; nous aurons à y revenir.

Les conditions organiques qui président à la détermination de ces troubles de la parole liés à une altération des actes fonctionnels de l'intelligence et de la volonté sont très-diverses, puisqu'elles peuvent être engendrées par un grand nombre d'affections cérébrales. Mais quelle que soit cette affection, il est permis d'affirmer qu'elle a porté plus ou moins atteinte, en son expression anatomique, à la structure de la *couche corticale* des circonvolutions du cerveau : reste à savoir si cette altération a un siége spécial dans les circonvolutions mêmes, s'il est possible de déterminer ce siége, et partant si une localisation organique peut être assignée à la fonction du langage parlé dans sa portion intellectuelle ; c'est une question sur laquelle nous nous proposons de revenir, bien que, pour le dire à l'avance, nous ne puissions la traiter ici complétement.

Parmi les affections qui, par un processus lent et chronique, entraînent la désorganisation progressive et puis la destruction des éléments de la substance corticale cérébrale, et qui, par conséquent, tiennent sous leur dépendance symptomatique les troubles de la parole dont il s'agit, nous devons citer surtout l'hémorrhagie partielle et le ramollissement, et en général, les maladies qui aboutissent à la démence. Le *ramollissement spontané* sénile mérite, à cet égard, une mention particulière, car il offre presque constamment, ainsi que nous l'avons montré, des altérations simultanées des régions centrales et de la partie périphérique (couche corticale) du cerveau ; aussi presque tous les malades atteints de cette maladie présentent-ils à une de ses périodes, un trouble de la parole par *amnésie verbale*.

3° Troubles du langage parlé par altération simultanée des actes fonctionnels qui se rapportent à la motilité et à l'intelligence.

Bien que l'analyse clinique démontre incontestablement l'existence de troubles partiels du langage parlé impliquant d'une manière prédominante ou même complétement isolée soit les actes de la motilité, soit ceux de l'intelligence, il est certain que c'est à une altération *simultanée* de ces deux sortes d'actes fonctionnels qu'il faut attribuer la majorité des cas de lésion de la parole ; il est difficile, en effet, de concevoir et de rencontrer une affection cérébrale dont l'expression symptomatique ne porte pas à la fois, quoiqu'à des degrés divers, sur ces trois termes : *motilité*, *intelligence*, *sensibilité*.

Dans ces conditions pour ainsi dire *mixtes*, dans lesquelles une lésion de la portion motrice s'allie à une altération de la portion intellectuelle de la fonction du

angage parlé, deux ordres de difficultés ou d'impossibilités s'opposent à l'accomplissement de cette fonction : d'une part, les troubles des mouvements de la langue ou de ses accessoires, par *paralysie*, par état convulsif, ou par *ataxie;* d'autre part, l'altération plus ou moins partielle des actes fonctionnels de l'intelligence. C'est en vertu de cette situation morbide que les malades, selon le degré des lésions qu'ils subissent, cherchent vainement les mots appropriés à ce qu'ils sont encore capables de concevoir ; si dans leur mémoire non complétement éteinte, ils en rencontrent quelques-uns qui aient survécu, ils les prononcent avec des hésitations remarquables, glissent sur le commencement de façon à ne faire entendre que la consonnance finale, ou bien les *coupent* en deux, et quelquefois raccordent à la moitié d'un mot la moitié d'un autre, d'où résultent les assemblages les plus étranges et les plus incohérents. Dans ces circonstances, la langue et les lèvres sont le siége d'un tremblement particulier se manifestant surtout lorsqu'on commande au malade de tirer la langue hors de la bouche ou lorsqu'on l'excite à parler. Il est encore un moyen très-efficace de provoquer la manifestation des troubles de la parole dont il s'agit, c'est la *lecture*, quand elle est possible ; les difficultés de la prononciation par implication de la motilité se révèlent alors de la manière la plus évidente, dans leur nature et dans leur intensité ; et il est permis, en même temps, de saisir dans la manière dont la lecture est effectuée, l'altération complexe du langage parlé qui résulte de l'association des troubles de la motilité avec ceux de l'intelligence et de la volonté ; ces derniers résident soit dans le défaut de compréhension des idées exprimées par les mots rassemblés en phrases, soit dans l'impossibilité d'une application suffisante de l'attention et de la mise en jeu du pouvoir volontaire.

Deux conditions morbides principales président à la réalisation de cette variété mixte des troubles de la parole : 1° le fait d'une attaque apoplectique donnant lieu à une résolution plus ou moins complète de la motilité en même temps qu'à une sidération de l'intelligence et de la volonté, fait qui marque le début ou la confirmation de plusieurs affections cérébrales ; 2° la période ultime des maladies chroniques de l'encéphale, qui, à la suite d'un processus lent et progressif, entraînent la dissociation et l'anéantissement des facultés intellectuelles, en même temps qu'une paralysie généralisée à laquelle participent les organes moteurs du langage parlé.

Mais en dehors de ces conditions extrêmes où la fonction de la parole est frappée d'une impuissance radicale, il est, en ces affections cérébrales, des degrés moins avancés et des périodes intermédiaires, dans lesquels on rencontre l'alliance dont il s'agit des troubles partiels des deux ordres de fonctions, motilité et intelligence : il n'est point de maladie qui réalise plus parfaitement, en quelque sorte, ces conditions, que la *paralysie générale* dite des aliénés ; mais elle n'est pas la seule, et il en faut rapprocher, à ce point de vue, le ramollissement cérébral spontané sénile, au début duquel se manifestent presque constamment des troubles de la parole constitués par une lésion simultanée des actes fonctionnels de l'intelligence et de la motilité (paralysie et état convulsif) ; les conditions organiques qui répondent à ces lésions fonctionnelles sont, d'ailleurs, des altérations simultanées de la *couche corticale* des circonvolutions et des centres moteurs, couches optiques, corps striés, etc.

§ IV. — Existe-t-il un trouble du langage parlé, indépendant d'une altération des actes fonctionnels de l'intelligence, et d'une altération de la motilité linguale par paralysie? — Faculté dite du langage articulé.

Cette question que nous avons, à dessein, réservée, nous place sur le terrain encore brûlant des discussions récentes; l'espace dont nous disposons ne nous permet pas de nous y arrêter longuement.

Nous venons de passer rapidement en revue les troubles divers de la parole se manifestant sous l'influence d'une affection cérébrale, et tels qu'ils nous sont offerts par la clinique; nous les avons vus se rattacher nécessairement aux actes fonctionnels qui du côté de la motilité et de l'intelligence, concourent à l'exercice normal du langage parlé; il ne semble pas, en effet, qu'en dehors d'une atteinte plus ou moins isolée, ou simultanée de ces deux facteurs fonctionnels, *intelligence* et *motilité*, il puisse exister une altération du langage parlé; celle qu'il nous reste à examiner, procède, comme on va le voir, de la motilité.

Selon le professeur Bouillaud, il existe un trouble de la parole tel que l'*articulation* des mots est plus ou moins impossible, bien que les organes destinés à cette articulation conservent l'intégrité de leurs mouvements, et bien que l'intelligence, qui y préside, soit absolument intacte. C'est pour la désignation de ce dérangement de la parole qu'ont été créés récemment les mots *aphémie*, *aphasie;* et c'est pour lui seul qu'ils auraient dû être réservés; il n'en a pas été ainsi, tant s'en faut, et l'on sait les confusions sans nombre qui en sont résultées.

Quoi qu'il en soit, à quel acte fonctionnel répond cette altération? — D'après la définition même, tout acte procédant de l'intelligence est hors de cause; restent ceux qui appartiennent à la motilité. Or, l'intégrité des mouvements de l'appareil instrumental implique, dans la formule de Bouillaud, absence de *paralysie*, et par conséquent conservation du pouvoir de transmission volontaire (1). Il faut supposer également intact le principe de la *volition*, tel que nous l'avons vu intervenir dans l'accomplissement de la fonction de la parole externe (voy. p. 167). Ajoutons que l'on ne saurait invoquer, en ce cas, ainsi que nous avons essayé de le prouver (p. 173), l'*amnésie des mouvements* nécessaires à l'articulation; que reste-t-il donc, en dernière analyse, comme élément fonctionnel appartenant à la motilité? un seul, la *coordination* des mouvements destinés à la réalisation du langage parlé.

Il s'agit, en définitive, d'un trouble de *coordination motrice*, d'une *dissociation* des mouvements articulateurs, en autres termes, d'une *ataxie* ou, comme dirait Bouillaud lui-même, d'une *folie* de ces mouvements.

C'est bien là, en effet, ce qu'a voulu entendre Bouillaud, puisqu'il donne le nom d'*ataxo-phémie* au trouble dont il s'agit quand il est incomplet (2). Comment une

(1) Bien que, dans son premier mémoire (*Archives générales de médecine*, 1825, t. VIII, p. 27), le professeur Bouillaud parle de *paralysie* des organes de la parole, il est évident qu'il n'entend point par là la *paralysie motrice* de ces organes, mais bien l'impossibilité des mouvements particuliers destinés à l'articulation des mots; en voici une preuve palpable : Dans un cas emprunté à Lallemand, il est noté que les mouvements de la langue étaient faciles.... « C'est-à-dire, dit Bouillaud (en note), *les mouvements de la langue nécessaires à des actes autres que celui de la parole.* »

(2) Auburtin, *loc. cit.*, p. 20.



chose si simple a-t-elle pu demeurer incomprise de tant de personnes, voire même d'honorables académiciens, dont les uns sont arrivés à la fin d'un long discours sans s'apercevoir qu'ils ne connaissaient pas même ce sur quoi ils discouraient ; dont les autres ne s'en sont aperçus ni au commencement, ni au milieu, ni à la fin de leur allocution.

La possibilité d'un trouble partiel du langage parlé, tel qu'il a été défini par Bouillaud, est donc incontestablement démontrée par l'analyse physiologique. S'ensuit-il, pour le dire tout de suite, que cette possibilité légitime la création d'une faculté spéciale, *faculté du langage articulé?....* Nous ne le pensons pas : il s'agit, en somme, d'un simple *élément* fonctionnel, la *coordination* des mouvements articulateurs, lequel doit être nécessairement compris dans l'ensemble des actes qui constituent la fonction totale ou fonction du langage parlé ; si l'intervention morbide détache, pour ainsi dire, en l'impliquant partiellement, cet élément fonctionnel, de l'ensemble, est-ce une raison pour en constituer une faculté spéciale ? Pourquoi ne pas admettre aussi une *faculté de coordination* motrice, pour la *marche*, la *préhension*, et, en général, pour toute fonction de locomotion ; car il existe une ataxie *déambulatoire*, *préhensive*, etc., comme il y a une ataxie linguale.

Mais s'il n'y a pas lieu à la création d'une faculté spéciale, il n'en est pas moins indiqué de rechercher quelle est la portion du centre encéphalique dont l'altération entraîne le trouble fonctionnel dont il s'agit, et qui préside, conséquemment, à la coordination des mouvements articulateurs. Les recherches récentes d'anatomie pathologique ne semblent-elles pas démontrer que le principe organique de la coordination des mouvements de locomotion réside dans les cordons postérieurs de la moelle, puisque l'ataxie locomotrice répond à une altération définie de ces cordons ? Mais avant d'aborder ce côté de la question, revenons, en quelques mots, à l'étude du trouble fonctionnel lui-même.

Si, théoriquement, l'altération dite du langage articulé est parfaitement compréhensible, sa détermination et surtout sa délimitation ne sont pas, sur le terrain clinique, si faciles et si sûres qu'on a pu l'imaginer : témoin les nombreuses confusions qui ont été commises à cet égard. A part les difficultés provenant de la complexité des actes fonctionnels qui concourent à la réalisation du langage parlé, il en est une autre créée par l'impossibilité de constater le trouble dont il s'agit par l'examen direct ; rien ne trahit, à la vue, l'état particulier des organes moteurs qui s'oppose à leur fonctionnement, et la détermination de cet état n'est possible qu'à la faveur de l'élimination exacte et successive des autres troubles partiels de la parole externe.

Pour que la situation morbide formulée par Bouillaud existe et puisse être affirmée sans équivoque, il faut que l'on ait constaté l'intégrité des mouvements apparents de la langue et des autres organes accessoires de l'articulation ; l'intégrité de tous les actes fonctionnels de l'intelligence et de la volonté, la conservation parfaite de la faculté de se souvenir ou de la mémoire, en particulier de la mémoire verbale ; la possibilité du langage écrit ou de l'écriture, critérium indispensable pour acquérir la certitude que le malade est en la possession de ce qu'il lui faut d'intelligence et de mémoire pour réaliser la parole externe ; en un mot, toutes les possibilités du langage parlé persistent, excepté une seule : la possibilité d'associer entre eux, d'harmoniser et d'équilibrer, en quelque sorte, les mouvements de la

langue et de ses accessoires, de façon à les faire concourir à l'articulation des mots.

Or, c'est là, il faut en convenir, un type bien difficile, sinon impossible, à rencontrer avec toutes ses exigences et en quelque sorte avec sa perfection; peut-être va-t-on nous trouver fort exigeant nous-même, mais nous n'hésitons pas à affirmer que parmi les nombreux faits anciens ou nouveaux produits dans ces derniers temps, on aurait de la peine à en rencontrer un qui réalisât, à l'abri d'une critique autorisée, le type en question; en vérité, le professeur Bouillaud a quelque droit de se montrer sévère; mais nous lui reconnaîtrions encore plus ce droit, s'il l'exerçait davantage envers ceux de ces faits qui viennent, en apparence, appuyer sa doctrine et dont sa doctrine n'a pas besoin. Qu'importe le nombre; un seul suffit s'il est irréprochable.

Nous avons insisté plus haut et ailleurs (1) sur les difficultés, en ce cas, de l'analyse clinique du trouble fonctionnel en lui-même et montré les erreurs et les confusions auxquelles on peut être aisément entraîné; nous n'y reviendrons pas. Nous nous contenterons de rappeler ici que ces confusions tiennent surtout à ce que l'on ne s'applique pas suffisamment à déterminer, par des procédés certains et qui n'exposent pas à l'illusion comme le geste et la mimique, la véritable situation intellectuelle et mnémonique des malades; on oublie trop, également, une autre condition sans laquelle l'analyse clinique ne saurait être complète : c'est la nécessité de connaître exactement les accidents qui ont marqué le début de l'affection à laquelle se rattache le trouble du langage parlé.

Ce début est souvent constitué par une attaque apoplectiforme, laquelle entraîne la *paralysie* parfaitement constatable de la motilité linguale; cette paralysie s'atténue en la période de rémission, de même qu'on voit s'atténuer la paralysie des membres, quand elle existe; la langue peut même récupérer ses mouvements apparents au point qu'à une époque plus ou moins éloignée de l'accident initial, il soit impossible à celui qui n'y a pas assisté de soupçonner l'existence antérieure de la paralysie linguale. Est-ce à dire qu'il n'en faut point tenir compte dans l'appréciation de l'état fonctionnel de cet organe relatif au langage parlé? Par le fait de cette atteinte primitive dont on a pu avoir le témoignage, l'instrument de la parole extérieure n'a-t-il pas justement perdu, malgré la rémission apparente qui s'est consécutivement produite, ce qui lui est nécessaire pour l'accomplissement si délicat de la fonction qui lui est dévolue?... et ce quelque chose qui échappe à nos sens, mais que l'analyse clinique et physiologique nous révèle, n'est-ce pas peut-être ce qui constitue l'altération spéciale formulée par Bouillaud? S'il en est ainsi, il n'en faut pas moins faire intervenir, dans l'interprétation du phénomène, l'atteinte primitive des mouvements de la langue et de ses accessoires, par *paralysie*. Nous avons, quant à nous, plusieurs faits de cette nature sous les yeux, et nous pourrions les relater ici, si c'était le lieu : nous les suivons avec intérêt depuis longtemps, et nous espérons pouvoir un jour les faire connaître.

Quoi qu'il en soit, nous sommes conduit à aborder maintenant la question si controversée du siége organique des altérations auxquelles paraît correspondre le trouble particulier du langage parlé que nous venons d'examiner : de longs développements seraient nécessaires pour une étude approfondie de cette question; nous ne pouvons ici que l'effleurer et poser les termes du problème.

(1) Voy. *Bullet. de la Société anatomique*, 2e série, t. VIII, p. 385 et suiv.

§ V. — Du siége des lésions organiques qui correspondent aux troubles divers du langage parlé. — Déductions physiologiques relatives aux localisations cérébrales en général et à celle du siége organique du langage articulé en particulier.

Le soin que nous avons pris d'indiquer, à propos de l'étude clinique de chacun des troubles partiels de la parole, les altérations organiques qui leur correspondent et le siége (autant qu'il est permis de le déterminer) de ces altérations, nous dispense d'entrer ici dans de longs détails, que ne comporte pas, du reste, le cadre que nous avons dû nous tracer. Nous n'aurions, en définitive, qu'à rappeler rapidement, et en les résumant, ces lésions organiques, si l'importance attribuée au siége de l'altération qui, selon plusieurs auteurs et surtout selon Bouillaud, présiderait au trouble dit du *langage articulé*, ne nous imposait l'obligation d'en dire, au moins, quelques mots. A cette question, en effet, se rattache intimement la doctrine des localisations cérébrales.

Il y a, selon Bouillaud, une liaison immédiate et constante entre une altération siégeant dans les *lobules antérieurs* du cerveau et le trouble fonctionnel dit du langage articulé. Deux ordres de preuves ont été employés par l'éminent professeur à la démonstration de ce fait anatomique : preuves *positives*, c'est-à-dire faits dans lesquels il y a perte ou altération du langage articulé par suite d'une lésion constatable et constatée des lobules antérieurs; preuves négatives, fondées sur les observations de lésions des parties du cerveau autres que les lobules antérieurs, avec *conservation* de la parole (1). Il était difficile, dans l'espèce, de mettre en œuvre un mode plus rigoureux de démonstration, et il n'eût guère été possible de lui résister, s'il n'avait malheureusement pour base des faits dont l'interprétation est variable.

Quoi qu'il en soit, telle est la première étape, en quelque sorte, de cette notion d'anatomie pathologique introduite dans l'étude des altérations du langage parlé; il y en a eu deux autres qui ont successivement et de plus en plus resserré les limites de la localisation de l'altération dont il s'agit.

La seconde période est, en date, celle qui a été marquée par le mémoire du docteur Dax père (2), lequel a, comme on sait, puisé dans l'observation d'une série de faits, cette déduction que la perte du langage par l'*oubli des signes* de la pensée coïncidait avec une lésion de la *moitié gauche* de l'encéphale. Quelle que soit la valeur de cette déduction, au point de vue qui nous occupe, on ne peut s'empêcher de remarquer tout ce qu'il y a de vague et d'indéfini dans le titre du travail du docteur Dax : *oubli des signes de la pensée*, titre par trop compréhensif, et qui implique, en somme, la perte de toute espèce de langage. Il semble, toutefois, ressortir du texte même de ce travail, que c'est la *mémoire verbale* que Marc Dax a eu plus particulièrement en vue; cet auteur est aussi de ceux qui ont faussement interprété, sans doute pour ne l'avoir pas comprise, la formule de Bouillaud. Quoi qu'il en soit, la notion du siége constant de l'altération organique dans l'*hémisphère*

(1) Bouillaud, *Arch. génér. de médec.*, 1825, t. VIII, p. 252 et suiv.

(2) Marc Dax, *Lésions de la moitié gauche de l'encéphale coïncidant avec l'oubli des signes de la pensée*, lu au congrès tenu à Montpellier en 1836 (réimprimé dans la *Gazette hebdomadaire de médecine* du 27 avril 1865, p. 259).

cérébral gauche, mérite d'être retenue, car nous allons voir une série nouvelle de faits récents apporter à sa réalité une remarquable confirmation.

Il semble résulter, en effet, des recherches de Broca (auquel n'était certainement pas connu le travail de Dax) que non-seulement l'altération correspondant à la perte plus ou moins complète du langage articulé a son siége dans l'hémisphère cérébral gauche, mais de plus qu'elle est *localisée* dans l'une des trois premières circonvolutions frontales de cet hémisphère, et plus particulièrement dans la *troisième*. Mais Broca, il faut bien le noter, a pris pour base de sa définition du trouble partiel du langage parlé auquel il entend assigner un siége organique, la formule bien comprise de Bouillaud; et à part la localisation plus restreinte en quelque sorte et plus précise de ce siége, la doctrine de Broca donne la main à celle de Bouillaud, ou plutôt elle n'est autre que la doctrine de Bouillaud, plus affirmée encore. Un autre effet de l'intervention de Broca (et ce n'est pas en cet objet le moindre de ses mérites), c'est d'avoir imprimé un cachet de précision et de certitude, sinon inconnues, du moins complétement délaissées jusqu'à lui, à la détermination individuelle des circonvolutions du cerveau; grâce à lui ont été vulgarisées les recherches de Gratiolet et de Rodolphe Wagner sur ce sujet délicat.

Tel est sur ce point l'état actuel de la science : nous n'avons pas à examiner et à discuter ici les opinions et les faits contradictoires qui se sont produits dans ces derniers temps (1); quelle qu'en soit la valeur, un fait reste acquis incontestablement : c'est que *le plus souvent*, sinon toujours, le trouble partiel dit du langage articulé coïncide avec une altération organique de l'hémisphère cérébral *gauche*, et que l'une ou plusieurs des circonvolutions frontales de cet hémisphère sont plus souvent atteintes, dans ces conditions, que les circonvolutions des autres régions du cerveau.

Pourquoi cette double prédilection du siége de la lésion organique correspondant au trouble du langage articulé? — Sans prétendre donner de cette prédilection une explication complète, il est permis, ce nous semble, de s'en rendre compte jusqu'à un certain point, à l'aide des deux résultats suivants de l'observation directe : en premier lieu, la plus graude fréquence incontestable des déterminations morbides, dans l'hémisphère cérébral *gauche*, par la formation et la présence d'une *embolie* artérielle; en second lieu, l'atteinte plus fréquente et en quelque sorte privilégiée du *corps strié*, des *circonvolutions de l'insula* qui lui sont attenantes, et par suite et presque nécessairement des circonvolutions frontales, lesquelles sont en connexion structurale directe avec ces dernières (2).

De l'existence de cette altération et de son siége de prédilection montrés par une série de faits *relative*, faut-il conclure à l'existence d'un organe spécial du langage articulé? — Cette question, qui surgit presque fatalement de l'étude qui précède, touche au problème ardu des *localisations physiologiques* cérébrales : il ne nous appartient pas de l'aborder, encore moins de la résoudre; mais, qu'il nous soit permis de le faire remarquer, si ce problème a été considéré par plusieurs auteurs comme n'ayant pas même sa raison d'être, c'est moins peut-être à cause de son

(1) Voyez surtout les faits publiés par Charcot et Vulpian (*Gazette hebdomadaire*, 1863, 1864 et 1865).

(2) Voy. Laborde, *Du ramollissement et de la congestion du cerveau, etc.*, p. 66. — Et Luys, *Comptes rendus de l'Institut* (Académie des sciences), 1862.



inopportunité réelle, qu'à cause des termes un peu ambitieux dans lesquels il a été posé, termes qui réveillent de vives susceptibilités antiphrénologiques : qu'on supprime, ou du moins que l'on remplace (car on ne supprime pas facilement ce que Bouillaud introduit dans la science) le mot *organe législateur du langage*, et peut-être trouvera-t-on naturel d'admettre que, puisqu'il existe, de par l'analyse physiologique, une *coordination* fonctionnelle nécessaire des mouvements régis par la volonté en ce qui concerne le langage articulé, il doit exister aussi dans l'encéphale une partie qui tient cet élément fonctionnel sous sa dépendance. Or, quelle peut être cette partie, si ce n'est celle dont l'altération organique concorde d'une façon constante avec le dérangement fonctionnel dont il s'agit? — Ce rapport constant est-il établi? — Là est la solution définitive du problème; Bouillaud, qui croit cette solution réalisée, avait primitivement posé ce problème en ces termes :

« Je ne sais comment on n'a point encore enseigné que les mouvements des organes de la parole devaient avoir dans le cerveau un *centre* spécial, tant cette vérité me paraît simple et naturelle (1). »]

CHAPITRE III

MALADIES DE LA MOELLE ET DE SES MEMBRANES.

Ces affections ont été l'objet de recherches moins nombreuses que la pathologie cérébrale. Cependant nous possédons des observations très-intéressantes dont les plus importantes ont été rassemblées par Ollivier (d'Angers) (2).

SECTION PREMIÈRE.

MALADIES DES MÉNINGES RACHIDIENNES.

ARTICLE PREMIER.

HÉMORRHAGIE MÉNINGÉE RACHIDIENNE.

En parlant de l'hémorrhagie méningée cérébrale, et en signalant le passage du sang des ventricules cérébraux dans les membranes du rachis, nous avons indiqué sommairement les principaux symptômes de cette affection. Mais l'hémorrhagie rachidienne a été observée séparément. P. Frank en fait mention; Chevalier (3), Abercrombie, et quelques autres observateurs en ont cité des exemples; Ollivier a réuni ces faits; et voici ce qu'ils établissent :

Il survient d'abord une *douleur* vive et ordinairement subite dans une plus ou moins grande étendue du rachis; puis il y a des convulsions, de la roideur, de la contracture, soit des membres inférieurs seulement, soit de presque toutes les par-

(1) Bouillaud, *loc. cit.*, p. 27.
(2) Ollivier (d'Angers), *Traité des maladies de la moelle épinière*. Paris, 1837.
(3) Thomas Chevalier, *Account of a case of spontaneous extravation withir the theca vertebralis which soon terminated fatally* (*Med.-chir. Trans.* London, 1816, t. III. p. 102).

ties du corps ; parfois c'est un véritable *tétanos* qu'on observe. On n'a pas noté de paralysie.

L'absence d'un grand nombre de détails dans les observations ne nous permet pas de pousser plus loin cette description. Il suffit d'ajouter qu'en général la maladie a été promptement mortelle.

On n'a rien dit d'important sur les causes de cette affection ; et quant au *traitement*, il consiste dans des *saignées* locales ou générales assez abondantes, et dans les autres moyens opposés à l'hémorrhagie cérébrale, en modifiant le lieu de l'application pour les moyens locaux.

ARTICLE II.

MÉNINGITE RACHIDIENNE.

1° *Méningite rachidienne aiguë.* — Cette affection isolée est beaucoup plus rare que la méningite cérébrale.

Les *causes* de cette maladie sont très-difficiles à déterminer. « Les individus sujets aux *affections rhumatismales*, dit Ollivier, paraissent plus exposés à cette inflammation, qui peut être aussi déterminée, suivant Vogel, par la *suppression des règles* ou des *hémorrhoïdes fluentes.* Chez le sujet de l'observation 107 (1), de même que dans le cas rapporté par Cruveilhier (2), la phlegmasie est résultée évidemment d'un *refroidissement* général du corps, d'alternatives de chaleur et d'impression de froid. Elle est souvent *consécutive à une méningite cérébrale* (c'est ce que nous avons vu dans un précédent article). Enfin les *contusions violentes*, les *piqûres* ou les *déchirures* des enveloppes de la moelle, l'altération des vertèbres, sont également des causes fréquentes de méningite rachidienne. Il paraît que les *efforts* ont quelquefois produit le même effet. » A l'exception des violences extérieures, on ne saurait regarder les autres causes comme complétement mises hors de doute, car on en a signalé l'existence dans un nombre de faits infiniment petit, et l'on a très-bien pu être induit en erreur.

Symptômes. — Il est rare que l'inflammation soit bornée aux membranes de la moelle, et n'ait pas envahi les méninges cérébrales. On possède dans la science quelques cas dans lesquels la méningite rachidienne s'est montrée isolée, et c'est d'après eux que nous allons indiquer rapidement les symptômes.

Le *début* est assez souvent obscur, la *douleur* ne se montrant d'abord qu'à un faible degré, avec un sentiment de picotement, de fourmillement des membres. On voit même un certain nombre de sujets chez lesquels ces premiers symptômes sont précédés d'un malaise général et d'une courbature qui ne peuvent pas encore faire soupçonner la maladie à laquelle on va avoir affaire.

Mais, à une époque d'autant plus rapprochée que la maladie est plus aiguë, la *douleur* devient violente ; elle se propage ordinairement à toute l'étendue des membres inférieurs, et occupe très-souvent une grande partie du trajet de la moelle épinière. Elle est *exaspérée par les mouvements*, mais non par la pression, ainsi qu'Ollivier s'en est assuré en analysant les observations.

(1) Voy. Ollivier, *loc. cit.*, p. 280.
(2) J. Cruveilhier, *Anat. path. du corps humain*, in-fol. avec pl., 3e livraison.



A ce symptôme se joint très-souvent une exaltation considérable de la sensibilité générale, de telle sorte qu'on peut à peine toucher les malades sans leur arracher des cris. Quelquefois des éclairs, des *élancements* de douleur, partant de différents points du rachis, vont envahir les diverses parties du corps.

Bientôt après survient une *contraction tétanique* des muscles de la colonne vertébrale, d'où résulte un véritable *opisthotonos*. Quoique ce symptôme ne soit pas absolument constant dans la méningite rachidienne, il est si fréquent, que quelques auteurs ont regardé cette inflammation comme la lésion anatomique essentielle du *tétanos ;* nous verrons plus loin que, dans un bon nombre de cas, cette inflammation manque, et que par conséquent tout ce qu'il est permis de faire, c'est de considérer la méningite rachidienne comme une cause assez fréquente du tétanos, qui n'en doit pas moins être décrit à part. La *roideur* s'étend ordinairement aux membres. On a noté le *trismus*, et parfois des *convulsions cloniques* violentes.

On n'observe, du reste, aucune diminution de la sensibilité, et la *motilité* ne présente pas d'affaiblissement marqué, à moins qu'il ne survienne une complication du côté de la moelle.

« La *respiration*, dit Ollivier, est difficile, anhéleuse ; ce symptôme est assez fréquent, et se conçoit facilement d'après la nature de la maladie et son siége.

» Le *pouls*, qui offre peu de changements dans le principe, conserve toujours sa régularité, devient ensuite de plus en plus fréquent et perd de sa force ; il est petit, concentré, tandis que les mouvements du cœur sont forts et rapides.

» Ordinairement des *sueurs* abondantes couvrent le malade pendant l'accès, lorsque les contractions tétaniques sont intermittentes.

» L'*intestin*, la *vessie*, peuvent être le siége de douleurs assez vives, surtout pendant les efforts d'excrétion ; Abercrombie en a cité un exemple. Il est très-difficile de dire si la paralysie de ces organes appartient souvent à la méningite spinale, parce que, dans les cas où l'on a observé ce symptôme, il existait des complications du côté du cerveau ; ce qu'il y a de certain, c'est que ce phénomène peut très-bien manquer sans que l'affection en soit pour cela moins bien caractérisée. »

Marche, durée, terminaison. — La *marche* de la maladie, considérée d'une manière générale, est continue ; il n'est pas rare d'observer une rémission considérable des symptômes, même de la douleur et des contractions tétaniques, et cette rémission peut se produire à diverses reprises : en examinant la manière dont marche la maladie, on s'assure que ses progrès n'en sont pas moins réels à toutes les époques. Les contractions tétaniques reviennent assez souvent par accès.

La *durée* de la méningite rachidienne aiguë est ordinairement peu considérable ; dans les observations connues, et dont la terminaison a été la mort, elle n'a guère dépassé un septénaire ; la maladie peut néanmoins se prolonger pendant vingt et même trente jours, comme aussi emporter les malades en quatre ou cinq jours.

La *terminaison* est presque constamment, sinon même constamment funeste. Beaucoup de médecins pensent que la guérison n'est jamais obtenue. Ollivier (obs. 108) a cité néanmoins un cas emprunté à J. Frank, où un assez bon nombre de symptômes de la méningite se trouvent, quoique le sujet ait guéri. Mais ce fait est unique, et, de l'aveu d'Ollivier lui-même, il n'est pas parfaitement concluant, et peut être pris pour une congestion rachidienne aussi bien que pour une ménin-

gite. Depuis lors, néanmoins, Carnet (1) a adressé à la *Gazette des hôpitaux* une nouvelle observation de méningite rachidienne qui s'est terminée par la guérison. Nous avons besoin de nouveaux faits pour démontrer la curabilité de cette affection.

Diagnostic. — Les deux affections avec lesquelles on pourrait le plus facilement confondre la méningite rachidienne sont l'hémorrhagie méningée rachidienne et la myélite. Nous exposerons le diagnostic différentiel de la maladie qui nous occupe et de la myélite en traitant de cette affection. Quant aux signes qui distinguent l'*hématorachis* de la méningite rachidienne, ils se réduisent à ceci : Dans la première de ces deux maladies, l'invasion est brusque, les contractions tétaniques ou les convulsions cloniques générales manquent quelquefois, la sensibilité n'est pas exaltée, elle est même quelquefois émoussée, la pression exaspère parfois la douleur ; tandis que dans la seconde l'invasion est graduelle, les contractions tétaniques ou les convulsions cloniques ne manquent pas, la sensibilité générale est exaltée, et la pression n'exaspère pas la douleur.

Ce diagnostic ne peut être donné que comme provisoire.

Quant au *pronostic*, ce que nous avons dit plus haut de la terminaison de la maladie est suffisant.

Traitement. — Les *saignées* générales et locales plus ou moins répétées, les *bains tièdes* prolongés pendant plusieurs heures, tels sont les seuls moyens qui aient été généralement employés contre la méningite rachidienne.

Ollivier (2) pense que l'application du *froid* (compresses froides, glace, irrigation) doit avoir de bons effets ; mais il ne peut pas s'appuyer sur l'expérience à cet égard.

L'*opium* à haute dose, dont nous avons vu les bons effets dans la *méningite cérébro-spinale épidémique*, devra aussi être expérimenté dans la méningite rachidienne sporadique, surtout si la sensibilité générale est très-exaltée, s'il y a des convulsions douloureuses, etc.

Quant aux *topiques irritants*, aux *frictions stimulantes*, c'est surtout lorsque la maladie tend à passer à l'état chronique qu'on les met en usage.

Des boissons adoucissantes et abondantes, le soin de prévenir la rétention d'urine dans quelques cas, et les précautions générales indiquées dans la méningite cérébrale, complètent ce traitement sur lequel de nouvelles recherches sont bien nécessaires.

Dans les cas cités par Carnet (3), les saignées, les mercuriaux et l'opium ont été employés ; mais l'auteur attribue surtout la guérison aux *bains prolongés et fréquents* auxquels le malade fut soumis.

2° *Méningite rachidienne chronique.* — « Quand cette phlegmasie est chronique, dit Ollivier, elle ne donne lieu, le plus souvent, qu'à des *douleurs dorsales sourdes*, accompagnées d'*engourdissement* profond dans cette région et d'un *sentiment de fatigue dans les membres.* Les malades éprouvent de temps en temps de *légères exacerbations* dans ces douleurs, qui peuvent se dissiper après plusieurs mois ; d'autres fois elles deviennent aiguës, et les malades succombent en offrant tous les accidents qui viennent d'être décrits. »

(1) Voy. *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, 15 mars 1852.
(2) Ollivier, *loc. cit.*, p. 300.
(3) Carnet, *Journal des connaissances médico-chirurgicales* (*loc. cit.*).

Nous n'insistons pas, et nous nous contentons de rappeler, relativement au traitement, que les *toniques excitants* et *résolutifs*, les *eaux minérales sulfureuses*, *ferrugineuses*, etc., sont particulièrement recommandés dans cette forme chronique.

ARTICLE III.

ALTÉRATIONS CHRONIQUES DIVERSES DES MÉNINGES RACHIDIENNES.

On trouve épars dans les auteurs un certain nombre de faits dans lesquels les membranes de la moelle ayant présenté des lésions telles qu'il en résultait une tumeur plus ou moins considérable, la moelle s'est trouvée comprimée, et de là des symptômes qu'Ollivier, d'Angers (1), a décrits sous le titre de *compression lente, indépendante d'une altération des vertèbres ou de leurs ligaments*. Les tumeurs dont il s'agit peuvent être des *fongus de la dure-mère rachidienne* analogues à ceux de la dure-mère cérébrale, ou bien le résultat du développement d'un tissu accidentel, ou seulement, comme Ollivier en rapporte un exemple, un *épaississement considérable* des membranes. Les cas de ce genre sont rares.

Compression lente de la moelle. — La compression de la moelle ayant lieu lentement en pareil cas, les *symptômes* sont généralement peu prononcés, au moins pendant une assez grande partie du cours de la maladie. « Ils consistent, dit Ollivier, dans la *paralysie* plus ou moins complète du sentiment et du mouvement, ou de ces deux facultés à la fois, sans que le plus souvent il y ait une lésion notable des fonctions de l'intestin et de la vessie, organes qui ne sont soustraits à l'empire de la volonté que dans les derniers temps. On observe aussi très-souvent l'*absence de la transpiration* cutanée dans les membres paralysés. La *peau* est sèche, l'épiderme s'en détache continuellement, et forme à sa surface une couche furfuracée. L'*infiltration des membres inférieurs* est encore un phénomène qu'on observe assez fréquemment quand la maladie dure depuis quelque temps. »

SECTION DEUXIÈME.

MALADIES DE LA MOELLE ÉPINIÈRE.

[Si nous avons sur les maladies de la moelle épinière des renseignements un peu plus positifs que sur les affections des méninges rachidiennes, il n'en est pas moins vrai que la pathologie de cet organe, de même que celle du cerveau, n'a commencé à être véritablement éclairée que par les travaux des auteurs du siècle dernier. Une grande part revient surtout, dans cette étude, à Ollivier (d'Angers), dont le livre classique sera mis par nous largement à contribution. Puis sont venus des travaux plus récents de Brown-Séquard (2) et Jaccoud (3).]

(1) Ollivier (d'Angers), *Traité des maladies de la moelle épinière*, 3e édit. Paris, 1837, p. 418 et suiv.

(2) Brown-Séquard, *Leçons sur le diagnostic et le traitement des principales formes de paralysie, etc.*, trad. de l'anglais par le docteur Richard Gordon, 1865.

(3) Voy. aussi Jaccoud, *De la paraplégie et de l'ataxie du mouvement*. Paris, 1865.

Suivant le même ordre que pour l'étude des affections des autres organes, nous décrirons d'abord la *congestion sanguine de la moelle*, puis l'*hémorrhagie de cet organe*, son inflammation ou *myélite*, et les diverses altérations dont il peut être le siége.

Dans cette énumération, nous ne comprenons pas une prétendue affection décrite par quelques auteurs anglais et américains sous le nom d'*irritation spinale*. Nous avons prouvé ailleurs (1) qu'une fausse interprétation des symptômes a pu seule faire admettre l'existence de cette irritation, qui n'est autre chose que la *névralgie dorso-intercostale*, et, par conséquent, il serait inutile d'en faire l'histoire comme d'une maladie à part.

ARTICLE PREMIER.

CONGESTION SANGUINE DE LA MOELLE.

Causes. — Nous signalerons d'abord la *suppression des flux* : ainsi la suppression du flux hémorrhoïdal, des règles, et même des lochies. On trouve aussi dans Ollivier une observation dans laquelle la maladie s'est déclarée à la suite de la *suppression de la sueur des pieds.* Dans quelques autres observations, on voit, comme circonstance principale, une *inflammation du tube digestif*, à laquelle ont succédé les symptômes d'une congestion de la moelle ; dans d'autres, c'est pendant la convalescence d'une maladie grave, de la *fièvre typhoïde* en particulier, que la maladie est apparue. Certains faits portent à croire qu'il n'est pas besoin d'une suppression complète des règles pour produire cet effet, et que l'*irrégularité de la menstruation* est une cause suffisante (1). On a encore attribué cette congestion au *vice rhumatismal*, et J. Frank, en particulier, reconnaît une *congestion rachidienne rhumatismale ;* les faits ne sont pas assez nombreux pour qu'on puisse se prononcer sur ce point. Enfin on a rangé parmi les causes de la congestion sanguine de la moelle l'*abus des plaisirs vénériens* et la *masturbation.*

Symptômes. — Ollivier a divisé la congestion de la moelle épinière en deux espèces ; mais en examinant les faits, on voit que la seconde espèce n'est autre chose qu'une congestion avec complication d'hémorrhagie méningée ou *hématorachis.* Nous nous contenterons, par conséquent, de décrire la première espèce, nous réservant seulement de dire quelques mots de la complication, surtout à l'article du traitement.

Le *début* de l'affection est assez souvent subit, comme celui de la *congestion cérébrale.* Il arrive même dans quelques cas, ainsi que le fait remarquer Ollivier, que les premiers accidents se manifestent la nuit, et le malade s'éveille alors avec des accidents divers, suivant que la congestion occupe une partie plus ou moins élevée de l'organe. Dans un bon nombre de cas, les symptômes surviennent peu à peu, et l'on voit apparaître d'abord la lourdeur des membres inférieurs, puis la difficulté des mouvements, jusqu'à ce que la paralysie soit manifeste. Les cas de ce genre sont ceux dans lesquels la maladie est le moins évidente.

Les symptômes de la maladie confirmée sont différents, suivant que la conges-

(1) Voy. Valleix, *Traité des névralgies*, art. NÉVRALGIE INTERCOSTALE.
(1) Voy. Ollivier, obs. 75.



tion occupe les divers points de la moelle. Si elle est bornée à la partie inférieure, on observe la *paralysie* plus ou moins complète des membres inférieurs, quelquefois avec une *douleur* ordinairement peu vive des lombes ou de la région sacrée, souvent en l'absence de toute douleur. Si la congestion remonte jusqu'au bulbe rachidien supérieur, il y a en outre une gêne plus ou moins grande de la *respiration*, et la paralysie s'empare des membres supérieurs.

Les cas ne sont pas très-rares où l'on n'a pas observé d'autres symptômes que la paralysie bornée aux *membres supérieurs*. Ollivier en cite plusieurs exemples. Dans les cas ordinaires, la *vessie* et le *rectum* ne présentent pas cette paralysie que nous trouverons fréquemment dans le ramollissement de la moelle. Chez quelques sujets dont la maladie a été mortelle, ce symptôme s'est manifesté à un médiocre degré vers les derniers temps de la maladie.

La *sensibilité* ne présente ordinairement rien de remarquable, lorsqu'il n'y a pas de complication. Chez les sujets dont l'affection est portée au plus haut degré, il y a une obtusion de la sensibilité dans les membres plus ou moins complétement paralysés ; mais comme les cas de ce genre sont ceux dans lesquels la maladie se développe graduellement, il y a quelques doutes sur la nature du mal.

Il n'est pas rare de voir l'*hémorrhagie méningée* se joindre à la congestion de la moelle. Les signes qui annoncent cette complication sont les *convulsions*, la *contracture* des membres qui reçoivent l'influx nerveux de la partie congestionnée, et de plus une *douleur* vive dans un point plus ou moins étendu de la colonne vertébrale. Il est rare que, même dans les cas les plus simples, la congestion ne se montre pas à la fois dans la moelle et dans la pie-mère qui la recouvre, sans qu'il y ait toutefois un véritable hématorachis. On a trouvé, dans cette circonstance, une explication de la paralysie du mouvement en l'absence de la paralysie du sentiment. On a dit que la moelle étant plus rapprochée de la paroi antérieure du conduit rachidien que de la postérieure, la compression résultant de la turgescence des vaisseaux méningés devait se faire principalement sur les cordons antérieurs d'où partent les nerfs du mouvement; mais ce n'est pas là encore un fait démontré.

[« Souvent, dit Brown-Séquard (1), les mouvements des membres paralysés sont plus faciles lorsque le malade est couché que lorsqu'il est debout : cela est dû non à une différence dans le degré de la congestion, mais à ce que la quantité de liquide cérébro-spinal dans la partie inférieure de la cavité spinale est plus grande lorsque le malade est debout que lorsqu'il est couché. Au contraire, la congestion des vaisseaux médullaires augmentant lorsque le malade est couché et surtout sur le dos, on remarque que le degré de la paralysie est notablement accru quand, après une nuit de repos, le malade se lève et essaye de marcher. Ce fait constitue un des symptômes les plus importants de la congestion de la moelle. »]

Marche, durée, terminaison de la maladie. — La *marche* de la maladie est variable suivant les cas. On voit des sujets qui éprouvent brusquement les accidents que je viens d'énumérer, et qui, au bout d'un petit nombre d'heures, en sont débarrassés; parfois même les accidents se reproduisent plus tard de cette manière, ce qui constitue des espèces d'accès; mais ces cas sont plus rares. Ordinairement la congestion, qu'elle soit survenue brusquement ou lentement, persiste

(1) Brown-Séquard, *loc. cit.*, p. 157.

pendant un temps assez long; c'est du moins ce qu'on remarque dans la plupart des cas cités par Ollivier. Il suit de là que la *durée* de cette affection peut être assez considérable. Il est rare que les sujets aient recouvré l'intégrité de leurs fonctions avant quelques semaines, et souvent la durée est de deux ou trois mois. N'y a-t-il dans ces derniers cas qu'une simple congestion? C'est ce qu'il est impossible de décider dans l'état actuel de la science.

La *terminaison* s'est montrée rarement funeste dans les cas rapportés par les auteurs. Lorsque les accidents se sont dissipés très-rapidement, comme dans les cas de congestion cérébrale brusque, on n'a pas pu conserver de doute sur la nature de la maladie; mais lorsque la guérison s'est fait longtemps attendre, ce qui, il faut le dire, est le cas le plus fréquent, le diagnostic offre la même incertitude que dans ces cas de congestion cérébrale lente dont nous avons parlé dans un autre article, en sorte que, sur ce point, ce que nous pourrions dire de la terminaison n'aurait pas une précision très-grande.

Les *lésions anatomiques* sont les mêmes que celles de la congestion cérébrale, sauf que la congestion rachidienne porte au moins autant, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer, sur la pie-mère rachidienne que sur la moelle elle-même. Dans un cas très-intéressant recueilli par Dance et rapporté par Ollivier, la congestion n'avait existé que dans les membranes, ou du moins elle avait été très-faible dans la moelle, puisque l'autopsie ayant été faite, Dance trouva la moelle *intacte*. Est-il besoin d'ajouter que cette congestion de la pie-mère consiste dans la turgescence des vaisseaux sanguins et dans la multiplicité des petits vaisseaux apparents.

Diagnostic. — Lorsque les accidents surviennent brusquement et se dissipent en peu d'instants, le diagnostic ne présente guère d'incertitude; on ne pourrait, en effet, hésiter qu'entre une congestion brusque et une *apoplexie sanguine de la moelle;* mais l'hésitation ne serait pas de longue durée, car la prompte disparition des accidents ne permet pas de songer longtemps à une hémorrhagie. Mais les cas de ce genre sont les plus rares; ordinairement la maladie est survenue lentement et se dissipe de même. Il est bien difficile alors de repousser complétement l'idée d'une affection intéressant plus ou moins profondément l'organe (ramollissement de la moelle, compression, etc.). Les circonstances dans lesquelles la maladie s'est produite (1) peuvent donner des présomptions, mais non des certitudes.

Pronostic. — Le pronostic de cette affection est ordinairement peu grave; aussi serait-il nécessaire de pouvoir porter le diagnostic avec plus de certitude. Quelquefois il suffit d'une congestion étendue et prolongée pour causer la mort. Lorsque la paralysie occupe une très-grande étendue du corps, lorsque la respiration devient très-gênée, le cas est beaucoup plus grave que dans les conditions opposées; et s'il survient des convulsions, de la roideur, on doit craindre une complication d'hématorachis, qui est très-grave.

Traitement. — « On peut conclure, dit Ollivier, du rapprochement des faits que je rapporte comme exemples des deux espèces de congestion rachidienne, que, *dans la première* (congestion simple), il convient d'appliquer des *sangsues* sur la région vertébrale, seulement quand il existe une douleur dorsale; dans le cas con-

(1) Voyez ce que nous avons dit des *causes*.

traire, on devra recourir, dès le début, aux *vésicatoires volants*, fréquemment répétés, jusqu'à ce que la paralysie soit dissipée.

» Quand les accidents persistent, malgré l'emploi continué de ce traitement, il peut être fort utile de mettre l'*électricité* en usage, en plaçant un des conducteurs sur le rachis, et l'autre à l'extrémité de chacun des doigts ou des orteils successivement. Ce fluide agit-il en favorisant la résorption du liquide, ou en activant la circulation dans les parties où son cours est ralenti ou entravé momentanément? Quel que soit le mode d'action de cet agent thérapeutique, on a vu que dans plusieurs cas on lui a dû la guérison.

» Les *purgatifs salins* seconderont souvent l'efficacité du traitement.

» *Dans la seconde espèce* de congestion rachidienne (congestion avec hématorachis), la nature des symptômes réclame dès l'origine un traitement antiphlogistique énergique. Les *saignées générales*, et surtout des applications réitérées d'*un grand nombre de sangsues* sur la région douloureuse du rachis, sont particulièrement indiquées.

» Après les évacuations sanguines ainsi répétées, si l'on obtient peu de diminution dans les accidents, ne conviendrait-il pas d'employer alors des *applications d'eau froide* et de *glace* sur les points où la congestion paraît avoir plus particulièrement son siége ? »

On peut indiquer les *saignées générales* dans le traitement de la première espèce, qui est la congestion simple dont nous nous occupons ici. Les *ventouses scarifiées* peuvent remplacer, et souvent avec avantage, les sangsues.

ARTICLE II.

HÉMORRHAGIE DE LA MOELLE ÉPINIÈRE.

Faut-il étudier cette affection suivant qu'elle occupe tel ou tel point de la moelle? Nous pensons que cette division n'est réellement utile que quand il s'agit d'exposer les symptômes et de discuter le diagnostic ; nous y aurons égard en traitant de ces deux points.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

L'hémorrhagie de la moelle est l'extravasation du sang dans la subst nce médullaire ; c'est une affection rare. On lui a donné les noms d'*apoplexie de la moelle*, d'*hématomyélie ;* celui que nous adoptons ici est aujourd'hui le plus usité.

§ II. — Causes.

L'étiologie de cette affection n'a réellement pas été étudiée. On ne remarque ordinairement dans les observations citées aucune circonstance qu'on puisse regarder comme cause prédisposante ou occasionnelle. Nous ne trouvons que deux faits, rapportés l'un par le docteur Bellingeri (1), et l'autre par Grisolle (2), qui fournissent quelques renseignements à cet égard. L'un des deux malades souffrait

(1) Bellingeri, *Annal. univ. de med.*, octobre et novembre 1824.

(2) Grisolle, *Observ. de maladie de la moelle* (*Journal hebdomadaire de méd.*, janvier 1836).

beaucoup *quand il descendait de voiture*, après une course même peu considérable, et c'est peu d'heures après un voyage en voiture qu'il succomba par suite d'une hémorrhagie de la moelle ; l'autre avait l'habitude de porter de *lourds fardeaux sur les épaules*. Nous citons ces faits pour mémoire, nous gardant bien d'ajouter la série de causes que les idées théoriques ont pu faire admettre à quelques auteurs.

§ III. — Symptômes.

Les cas sont très-différents, suivant que l'hémorrhagie affecte le bulbe supérieur de la moelle ou bulbe céphalique, ou qu'elle se produit dans un point de la moelle situé au-dessous. Dans le premier cas, en effet, *la mort est subite*, c'est du moins ce qui résulte des faits rassemblés par Ollivier ; tandis que, dans le second, on observe une série de symptômes qui présentent sans doute des différences suivant le siége de l'hémorrhagie, mais qui ont au fond une assez grande ressemblance pour qu'on en puissse tracer une description générale.

« Chez tous les malades, sans exception, une douleur locale, vive, et qui correspondait au siége de l'hémorrhagie, s'est manifestée, *tantôt sans symptômes précurseurs, tantôt précédée, pendant un temps variable, de douleurs rachidiennes plus ou moins étendues*, mais dont le point de départ est toujours en rapport avec celui de l'hémorrhagie.

» Dans le premier cas, la *paralysie est subite et instantanée ;* dans le second, elle survient un, deux, trois et quinze jours après l'apparition des premiers accidents, et quelquefois alors *elle se manifeste progressivement.*

» Une *sensation douloureuse* peut précéder la paralysie du *mouvement* et du *sentiment* dont les membres sont frappés ultérieurement ; mais on *n'observe pas les secousses convulsives des membres, les contractions cloniques*, qui existent dans l'apoplexie de la moelle allongée.

» Au moment de l'*attaque*, le malade *tombe tout à coup*, mais *sans perdre connaissance ;* frappé de paralysie, il lui est impossible de conserver un instant l'équilibre.

» A ces phénomènes s'ajoute une *dyspnée* de plus en plus grande, et qui hâte ordinairement la mort *quand l'hémorrhagie a son siége* dans la portion cervicale de la moelle épinière (renflement cervical). L'absence de toute autre altération récente chez le sujet dont Hutin a rapporté l'histoire porte à penser que l'hématomyélie de la région cervico-dorsale peut causer rapidement la mort. Le fait observé par E. Gaultier de Claubry (*infiltration sanguine* de la moelle, avec hématorachis) prouve qu'une semblable *terminaison* succède aussi très-promptement à une désorganisation qui frappe la moelle dans toute son étendue (1). »

Parmi les *symptômes précurseurs*, il faut noter une douleur qui parfois occupe le pourtour du tronc, comme une ceinture, et que Grisolle a particulièrement remarquée. Dans quelques cas, et principalement dans celui que cet auteur a observé, les symptômes précurseurs étaient dus à un ramollissement de la moelle, au milieu duquel s'est faite l'hémorrhagie.

La *paralysie* porte sur le sentiment et sur le mouvement, mais beaucoup plus

(1) Ollivier, *loc. cit.*

sur ce dernier. Dans le fait rapporté par Grisolle, il y avait ceci de remarquable, que par moments les membres inférieurs recouvraient un peu de sensibilité qu'ils reperdaient ensuite. Il existe ordinairement une paralysie des deux côtés du corps; cette paralysie n'occupe que les membres inférieurs lorsque la lésion a son siége à la région lombaire; elle se montre dans ces membres et dans une partie du tronc, ainsi que dans la vessie et dans l'intestin (*rétention d'urine*, *urine rendue par regorgement*, *constipation*, *selles involontaires*), lorsque l'hémorrhagie s'est faite vers la région dorsale. Si le renflement cervical est occupé par le foyer sanguin, aux symptômes précédents se joignent la paralysie des bras et la suffocation.

Dans l'observation de Grisolle, la *respiration* était extrêmement pénible; les efforts impuissants des muscles inspirateurs se faisaient remarquer au premier abord, et l'*on n'entendait pas le murmure respiratoire*, ce qui tenait, sans aucun doute, à ce que la quantité d'air que les contractions pénibles des muscles attiraient dans le poumon était trop peu considérable. Il y a, en pareil cas, une véritable asphyxie lente. Par suite de la faiblesse extrême de la respiration, il y avait *aphonie*.

Ordinairement la paralysie occupe les deux côtés du corps, parce que l'hémorrhagie n'est presque jamais bornée à un seul côté de la moelle; mais si la lésion est ainsi circonscrite, il en résulte une *hémiplégie*, comme le démontrent quelques faits cités par Ollivier. Du même côté de la lésion s'observe cette hémiplégie.

L'*intelligence* reste intacte; dans quelques cas on a noté de très-légers étourdissements qui n'ont pas une importance réelle.

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La plupart des cas présentent des symptômes précurseurs très-notables après lesquels survint brusquement la paralysie plus ou moins étendue, qui persiste ensuite jusqu'au dernier moment. Quelquefois, au contraire, il n'existe aucun symptôme précurseur, et la paralysie survient à l'improviste, comme dans un certain nombre des cas d'hémorrhagie cérébrale. Enfin Monod a cité une observation dans laquelle l'hémorrhagie s'est produite lentement, comme l'a prouvé la paralysie croissante.

La *durée* de cette affection est variable en général, néanmoins on voit succomber les sujets en peu de jours. Dans les cas de guérison, la maladie peut laisser des traces ineffaçables, comme chez les sujets atteints d'hémorrhagie cérébrale.

§ V. — Diagnostic, pronostic.

Lorsque la paralysie se produit brusquement, surtout sans aucun symptôme précurseur, le diagnostic ne présente pas de grandes difficultés, car la persistance de la paralysie, après les premiers accidents, suffit pour éloigner l'idée d'une simple *congestion sanguine de la moelle ;* cependant on peut se demander si un ramollissement inflammatoire ne pourrait pas se produire d'une manière subite dans cet organe aussi bien que dans le cerveau. C'est une question qui ne peut être résolue dans l'état actuel de la science, quoique tout nous porte à admettre la possibilité du fait. Lorsqu'il existe des symptômes précurseurs, l'invasion subite

de la paralysie dans les points situés au-dessous de la région où s'était fait sentir la douleur due au ramollissement, la chute du malade au moment de l'attaque, l'impossibilité de se relever, sont les signes auxquels on reconnaît l'existence de cette hémorrhagie.

Pronostic. — « L'hématomyélie, dit Ollivier (1), est-elle susceptible de guérison ? La question n'est pas douteuse. Le cas rapporté par J. Cruveilhier la résout affirmativement. Le foyer apoplectique découvert à l'autopsie datait évidemment de la première attaque, c'est-à-dire de cinq ans environ, pendant lesquels M. M... avait joui d'une parfaite santé. Il peut donc survenir ici les mêmes phénomènes locaux que dans la moelle allongée et le cerveau. La guérison sera d'autant plus complète, que l'épanchement aura simplement écarté les vaisseaux nerveux sans interrompre leur continuité. » Il faut ajouter, pour compléter le pronostic, que le siége de la maladie est une considération très-importante quand il s'agit d'en juger la gravité. Plus, en effet, on se rapproche du bulbe rachidien, plus l'affection est grave. La gêne excessive de la respiration, lorsque l'hémorrhagie occupe la partie supérieure de la moelle, est, ainsi que nous l'avons vu plus haut, une circonstance très-fâcheuse, puisque le malade succombe par asphyxie.

§ VI. — Traitement.

« Le traitement, dit Ollivier, doit principalement consister en *saignées* abondantes, *générales* et *locales;* leur action sera très-utilement secondée par un *repos absolu*, les mouvements imprimés au tronc pouvant nuire au travail de résorption que des pertes de sang réitérées doivent tout à la fois favoriser et hâter. L'observation de Monod montre que l'application de *dérivatifs énergiques* près du siége de l'hémorrhagie peut être plutôt nuisible qu'avantageuse; toutefois les cas d'hématomyélie sont trop peu nombreux pour qu'on puisse tracer encore toutes les règles du traitement que réclame cette maladie. » On peut ajouter à ce traitement les divers *moyens excitants* que l'on emploie contre la paralysie persistante, dans les cas où les premiers accidents ont complétement cessé (voyez traitement de la PARAPLÉGIE, due soit à la myélite, soit à toute autre lésion).

ARTICLE III.

MYÉLITE.

Nous exposerons d'abord la description de cette maladie, qu'il faut diviser en *aiguë* et en *chronique*.

1° MYÉLITE AIGUE.

Les symptômes observés dans les différents cas de myélite aiguë sont assez variables; la description de cette affection ne peut avoir toute la rigueur désirable, et le diagnostic, dans nombre de cas, offre de réelles difficultés.

(1) Ollivier (d'Angers), *loc. cit.*, p. 200.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

On donne le nom de *myélite aiguë* à l'inflammation qui reste bornée à la substance nerveuse de la moelle, et qui parcourt rapidement ses périodes. On aurait tort de décrire, avec Bergamaschi (1) et quelques autres, comme une seule et même maladie, la méningite rachidienne et l'inflammation de la moelle elle-même.

On a pensé que cette affection avait été désignée par Hippocrate sous le nom de *pleuritidis dorsalis*, mais rien n'est moins prouvé. La myélite, soit simple, soit compliquée, a été encore décrite sous les noms de *rachialgitis*, *spinitis*, *notæomyelitis*. Le nom que nous adoptons a généralement prévalu.

On ne saurait regarder la myélite aiguë comme une maladie fréquente, et l'on doit attribuer au trop petit nombre d'occasions que nous avons de l'étudier les obscurités qui se trouvent encore dans son histoire.

§ II. — Causes.

« A l'exception, dit Ollivier, des causes apparentes, telles que les *efforts*, les *chutes*, les *coups violents*, portés sur le rachis, la *fracture* et le *déplacement des vertèbres*, l'*altération de ces os ou de leurs téguments* par une carie scrofuleuse ou par le rachitis, il est souvent difficile de connaître celles sous l'influence desquelles la myélite peut se développer spontanément... On l'observe plus souvent chez l'*homme* que chez la *femme*.

» La *suppression des règles et des hémorrhoïdes fluentes* peut, suivant S. G. Vogel (2), déterminer cette inflammation. N'a-t-il pas confondu les effets de la congestion avec ceux de la myélite ? On la voit aussi se développer, selon J. P. Frank (3), consécutivement à une *méningite cérébrale*, à une *pneumonie*, et à l'*inflammation des organes digestifs*. Ribes pense, comme ce dernier observateur, que le *rhumatisme* en est souvent la cause. On l'a vue succéder à des *variations de la température*, à une *transition brusque et répétée du froid à la chaleur*. Houstet a publié (4) une observation fort intéressante qui démontre qu'une paraplégie avec abolition des fonctions de la vessie et de l'intestin peut dépendre d'une *cause vénérienne*, et guérir complétement sous l'influence d'un traitement antisyphilitique. » (Ollivier.)

Relativement à l'âge, Billard a trouvé cette affection chez des *enfants nouveau-nés*. Barthez et Rilliet ont rapporté plusieurs observations de myélite aiguë chez des enfants d'un âge plus avancé ; les causes suivantes ont été signalées par les auteurs, sans preuves suffisantes : *masturbation*, *excès vénériens*, *coït dans la position verticale ; affections du cœur ; convalescence des maladies graves ; répercussion d'une maladie cutanée*, etc., etc.

§ III. — Symptômes.

Beaucoup de symptômes sont différents, suivant que la maladie a son siége dans tel ou tel point de la moelle épinière ; mais il en est quelques-uns qui sont com-

(1) Bergamaschi, *Sulla mielitide stenica*, etc. Pavia, 1820.
(2) Vogel, *Handb. des prakt. Arzneiwissenschaft*, t. IV.
(3) Frank, *Traité de médecine pratique*, traduit du latin par Goudareau. Paris, 1842, t. I, p. 117.
(4) Houstet, *Mém. de l'Acad. de chir.*, t. IV.

muns à tous les cas et qu'il importe de faire connaître d'abord. Barthez et Rilliet ont divisé l'affection en deux formes : la *forme tétanique* et la *forme non tétanique ;* malheureusement ils ne nous disent pas si ces deux formes correspondent à des lésions différentes, soit par leur siége, soit autrement.

Début. — On a vu, dans quelques cas, des vomissements bilieux annoncer le début de la maladie comme dans la méningite ; mais malheureusement on n'a pas recherché quel était le point de la moelle lésé en pareil cas. Girard (de Marseille) a rapporté un cas dans lequel les vomissements ont non-seulement été le premier symptôme, mais encore ont persisté très-longtemps ; mais l'autopsie n'ayant pas été faite, la nature de la lésion n'a pas pu être suffisamment établie dans ce cas d'ailleurs fort remarquable (1). Souvent c'est par des fourmillements et l'engourdissement des doigts et des orteils que commence la maladie ; parfois on n'observe au début que des convulsions partielles. Il est rare que la douleur apparaisse en même temps que ces phénomènes ; mais lorsqu'elle doit exister, elle ne tarde pas à se faire sentir. Dans quelques cas, cet appareil de symptômes se dissipe pour se produire plus tard.

Description des symptômes. — La *douleur* est signalée par tous les auteurs comme un des symptômes importants de la myélite. On a cité pourtant un certain nombre de cas dans lesquels elle n'existait pas. Y avait-il réellement alors une inflammation, ou bien n'existait-il qu'un ramollissement non inflammatoire ? C'est ce qui n'a pas été suffisamment recherché. Suivant les auteurs du *Compendium de médecine* (2), la cause la plus ordinaire de ces douleurs est l'inflammation des méninges spinales. Il y a de l'exagération dans cette manière de voir. Dans la plupart des observations que nous avons parcourues, les membranes étaient intactes. La douleur, lorsqu'elle existe, est fixe, ne présente pas d'exacerbations marquées, *augmente* ordinairement *par les mouvements.* Il est néanmoins des cas dans lesquels la *pression* convenablement exercée peut seule se développer. Klohss (3) a avancé que le décubitus dorsal augmente la douleur, mais Ollivier n'a constaté cet effet dans aucun des cas qu'il a observés, en sorte qu'on est porté à croire que Klohss a pris l'exception pour la règle.

Ollivier propose, pour déterminer le siége de la douleur, de porter successivement un ou deux doigts sur toutes les apophyses épineuses, et de presser légèrement sur chacune d'elles. Par ce moyen, il a déterminé de la douleur dans des points jusque-là indolores. On comprend difficilement, après cela, que le même auteur dise que la pression n'exaspère pas cette douleur. Cela peut être dans quelques cas, mais non assurément dans tous.

Un autre moyen d'exploration a été recommandé par Copland (4). Il consiste à promener lentement le long du rachis une éponge imbibée d'eau suffisamment chaude. Sur les parties saines, l'eau ne produit qu'une sensation de chaleur ; sur le point enflammé, cette sensation est brûlante. Les auteurs du *Compendium* citent des cas dans lesquels cette exploration n'a donné aucun résultat semblable.

(1) Girard (de Marseille), *Observation d'un cas remarquable d'affection de la moelle épinière* (*Arch. gén. de méd.*, 4e série, t. I, p. 162).

(2) Monneret et Fleury, *Compendium de méd. prat.* Paris, 1846, t. VI, p. 145.

(3) Klohss, *Dissertatio de myelitide.* Halæ, 1820.

(4) Copland, *Observ. on the symptoms and treatment of the diseases of Spina*, etc. London, 1815.

Il est important d'établir, quand on le peut, d'une manière précise, le siége de la douleur, puisque la connaissance du point où siége le mal peut être très-utile quand il s'agit de déterminer la gravité du pronostic.

La *paralysie* est le symptôme le plus important de cette affection. C'est principalement sur la *motilité* que porte cette paralysie. Aux fourmillements, au simple engourdissement des extrémités succède une faiblesse qui se fait ordinairement sentir soit dans les pieds, soit dans les mains, avant d'envahir le reste des membres. Puis ceux-ci se prennent à leur tour, et comme c'est surtout dans les membres inférieurs que se montre ce symptôme, c'est par la paralysie des extrémités inférieures que nous allons commencer cette description.

Dans les cas que nous connaissons, la *paraplégie* étant survenue d'une manière lente, voici ce qu'on a observé. Le malade éprouve d'abord une faiblesse marquée dans l'articulation tibio-tarsienne; il ne détache pas aussi bien qu'auparavant la pointe du pied du sol, et s'il marche sur un terrain raboteux, il bronche fréquemment. Plus tard, la pointe du pied traîne sur le sol à chaque pas, et la plante retombe à plat; ces symptômes vont ensuite en augmentant, et à une époque plus ou moins éloignée, la faiblesse gagnant l'articulation fémoro-tibiale, le genou fléchit chaque fois que le malade appuie le membre sur le sol. Plus tard encore, le membre peut à peine soutenir le poids du corps, et lorsque le malade veut l'enlever du sol, il fait un mouvement de la hanche et du tronc pour entraîner cette masse presque inerte, de sorte que la progression a lieu plutôt à l'aide des muscles du bassin et du tronc qu'à l'aide des muscles de la cuisse et de la jambe. Enfin il arrive un moment où le membre ne peut plus exercer aucun mouvement; le malade ne peut pas l'élever au-dessus du plan du lit, et dès qu'il veut s'appuyer dessus, il fléchit, et une chute devient imminente.

Nous avons décrit cette paralysie comme si elle n'affectait qu'un seul membre, mais seulement pour plus de facilité; car l'inflammation de la moelle occupant les deux côtés de cet organe, la paralysie est double. Il est assez fréquent de voir un membre plus profondément affecté que celui du côté opposé, ce que l'on reconnaît promptement en faisant marcher le malade, s'il le peut encore, le pied du côté le plus affecté se détachant beaucoup plus facilement du sol que celui du côté opposé. Si le malade est au lit, on s'assure du fait en lui disant d'élever successivement chacun des membres inférieurs.

Dans presque tous les cas, il finit par arriver un moment où le plus petit mouvement volontaire est aboli. Si alors les malades ont les jambes croisées, ils ne peuvent plus les décroiser, et ils sont obligés de mouvoir avec leurs mains les membres paralysés comme des masses inertes.

Dans quelques cas on observe des *secousses convulsives*, pendant lesquelles il est facile d'apercevoir la contraction brusque des muscles fléchisseurs dont la saillie et la dureté sont d'autant plus remarquables que le membre est devenu flasque et amaigri. Nous avons vu quelquefois ces contractions se produire à plusieurs reprises en peu de temps, et à chaque fois fléchir un peu plus le membre. Ceci nous amène à dire un mot d'un *mouvement involontaire* signalé par Louis (1) dans la myélite chronique, et que malheureusement on n'a pas recherché dans la myélite

(1) Louis, *Mémoires et recherches*. Paris, 1826.

aiguë. Nous verrons, en effet, en parlant de cette maladie à l'état chronique, que dans des cas bien caractérisés, on a noté une contraction involontaire et insensible qui ramène dans la flexion les membres d'abord étendus. Faut-il rapprocher de ce symptôme les convulsions successives dont nous venons de parler? C'est ce que nous pensons.

On observe quelquefois une *roideur* plus ou moins prononcée des membres affectés. En pareil cas, comme dans ceux que nous venons de citer, les membres se fléchissent, mais on a de la peine à les étendre; les contractions involontaires des muscles fléchisseurs s'y opposent. Dans ces mêmes cas, les membres inférieus sont ordinairement rapprochés l'un de l'autre, et l'on a assez de peine à les écarter. Quelquefois cette roideur devient très-considérable. La roideur n'est pas un symptôme continu. Après l'avoir présentée pendant un temps plus ou moins long, les membres retombent dans leur inertie, puis on la voit se reproduire, et cela quelquefois à de nombreuses reprises, jusqu'à ce que la *résolution* devienne *complète* vers les derniers temps de la maladie.

La *vessie* et le *rectum* sont parfois exempts de cette paralysie; cependant les cas ne sont pas rares où la *rétention* plus ou moins complète de l'urine, la *constipation* par accumulation des matières dans le gros intestin, alternant avec des selles abondantes, annoncent, même à une époque peu éloignée du début, que ces deux organes sont affectés. Tous les praticiens savent combien il est important d'avoir présente à l'esprit la possibilité de l'existence de ces symptômes.

« J'ai remarqué si souvent, dit Ollivier, la coïncidence de ces deux phénomènes, savoir, lenteur plus ou moins grande de l'expulsion de l'urine dès le début, et contraction convulsive des membres inférieurs chez les malades qui avaient éprouvé des douleurs rhumatismales articulaires longtemps avant que l'affection de la moelle épinière se manifestât, que je n'hésite pas aujourd'hui à considérer la *myélite* comme *rhumatismale*, quand les malades me présentent ces deux symptômes dès l'origine de leur maladie. » Puis il ajoute : « Les secousses convulsives et *quelquefois douloureuses* des muscles des membres ne dénoteraient-elles pas que, dans ces cas, les enveloppes fibreuses de la moelle épinière participent à l'inflammation? » Cette question prouve que la manière de voir de l'auteur sur la nature de la maladie, dans les cas dont il s'agit, n'est pas très-solidement établie sur les faits; car, d'une part, elle nous apprend que le diagnostic n'a pas été, chez nombre de sujets du moins, vérifié par l'autopsie, et, de l'autre, si, pour produire les contractions, il faut que l'inflammation soit étendue aux enveloppes fibreuses de la moelle épinière, on ne peut pas se prononcer affirmativement sur la nature rhumatismale de la maladie, puisqu'une pareille inflammation, de quelque nature qu'elle soit, peut avoir le même effet.

Il est assez fréquent de voir la *sensibilité* se perdre en même temps que la motilité s'affaiblit. Dans les premiers temps, les malades s'en aperçoivent principalement en marchant. Ils sentent à peine le sol quand ils y posent le pied, et il leur semble, même sur la pierre, qu'ils marchent sur un tapis épais. Plus tard, le pincement, les piqûres sur la peau, sont de plus en plus difficilement sentis, jusqu'à ce que la sensibilité soit entièrement détruite, ce qui n'est pas ordinaire.

Dans quelques cas, au contraire, la sensibilité est exaltée, au moins pendant une certaine partie du cours de la maladie; il n'est pas très-rare de voir la sensibilité

rester à l'état normal, alors même que la motilité est complétement ou presque complétement détruite. Nous verrons plus loin à quoi l'on a attribué ces différences.

Quelques sujets éprouvent des *douleurs* parfois sourdes et continues dans les membres affectés, plus souvent vives et passagères. Il est quelquefois impossible d'imprimer au membre un mouvement sans causer une vive douleur ; mais les cas de ce genre sont rares. Dans nos recherches sur les *névralgies*, nous avons constaté que les sujets atteints de paraplégie sont très-exposés aux névralgies des membres inférieurs ; mais nous n'avons pas pu déterminer d'une manière suffisamment précise s'il s'agissait réellement d'une inflammation de la moelle.

Il est facile d'appliquer aux *membres supérieurs* ce que nous venons de dire des membres inférieurs. La paralysie, la roideur, la contracture, s'y font remarquer de la même manière, soit que les mêmes phénomènes se passent en même temps dans les membres inférieurs, soit que les membres supérieurs soient seuls affectés. Dans un cas que nous avons eu il y a quinze ans sous les yeux à l'Hôtel-Dieu annexe, la douleur fut surtout remarquable ; les moindres mouvements imprimés au bras droit causaient de vives souffrances dans l'épaule, et la résolution du membre survint progressivement, avec des alternatives de contracture. A gauche, il n'y eut que de la contracture et un affaiblissement médiocre de la puissance musculaire.

Du côté des *organes de la digestion*, on n'observe pas de phénomènes très-remarquables dans les premiers temps de la maladie, à moins qu'il n'y ait un mouvement fébrile assez marqué ; aussi voit-on, lorsque la maladie ne se manifeste que progressivement, les sujets conserver leur appétit et ne se plaindre que de la constipation. Mais, dans un nombre assez considérable de cas, il y a de la *fièvre* dans les premiers temps. « Le pouls, dit Ollivier, est fréquent, développé, irrégulier, tumultueux ; en un mot, il existe un état fébrile offrant quelquefois des *paroxysmes ;* la respiration est gênée et fréquente. »

Enfin on a signalé comme symptômes de la myélite aiguë l'*érection du pénis* (ce qui est rare) et l'*alcalinité des urines.*

Vers la fin de la maladie, toutes les fonctions paraissent frappées d'inertie ; les malades maigrissent, pâlissent ; leur peau devient terreuse, et c'est alors que surviennent les *selles involontaires*, qui les affaiblissent considérablement. Enfin ils succombent ordinairement après une agonie assez longue, et en conservant souvent leur connaissance, quand il n'y a pas de complication du côté de l'encéphale.

Après cette description générale, il faut, à l'exemple d'Ollivier, rechercher quels sont les symptômes qui se font observer suivant que l'inflammation occupe tel ou tel point de la moelle épinière.

Myélite du bulbe céphalique. — « Quand la portion supérieure ou crânienne de ce cordon nerveux est le siége de l'inflammation, il y a souvent *trouble des sens, délire furieux, grincement des dents ;* la *langue* est rouge, sèche, la *déglutition* difficile, la *parole* impossible ; les mouvements de la *respiration* sont pressés, tumultueux ; des *vomissements* surviennent, etc. ; on a vu quelquefois des symptômes d'*hydrophobie.* A ces phénomènes succède une *hémiplégie* plus ou moins subite, suivie d'une *paralysie* générale, ou bien une *hémiplégie seule*, suivant que le ramollissement occupe un seul faisceau ou les deux faisceaux antérieurs de la moelle. Dans ce dernier cas, la paralysie du mouvement et de la sensibilité atteint

quelquefois *simultanément les quatre membres...* » Il peut y avoir des *contractures des membres*, des *phénomènes convulsifs*, de la *dyspnée*, de l'*irrégularité dans les mouvements du cœur* (Ollivier) (1).

Myélite de la portion cervicale. — Ces symptômes, dit Ollivier, peuvent exister aussi lorsque la myélite réside dans la partie cervicale, et l'on remarque assez souvent alors une *douleur vive à la nuque* et *dans la partie postérieure du cou*, une *rigidité* prononcée *dans les muscles de cette région*, de même que *dans les membres supérieurs*; la *respiration* est ordinairement très-pénible, diaphragmatique. La myélite aiguë, qui occupe cette région, peut être précédée d'un sentiment de *gêne dans la déglutition* et des autres *symptômes d'une angine* plus ou moins intense. Ces phénomènes persistent quelques jours avec *accélération et dureté du pouls*, et il survient ensuite des *fourmillements dans les doigts* de l'une ou de l'autre main, auxquels succède plus tard la *paralysie des membres supérieurs sans celle des inférieurs*, ce qui est rare (2), mais le plus ordinairement celle des uns et des autres. La *dyspnée* s'accroît considérablement, et le malade succombe. Suivant Desportes (3), quelques *torticolis* doivent être rapportés à l'inflammation de cette partie de la moelle, et cette phlegmasie donne lieu en même temps à une douleur singulière, insupportable, à la région occipitale, avec oppression ou gêne de la respiration, impossibilité de supporter la tête dans une place ou dans une autre, quoique au toucher les muscles du cou soient à peine sensibles. Je ne connais pas d'observation où l'on ait constaté par l'autopsie que la myélite ait donné lieu à de semblables phénomènes. »

Myélite de la région dorsale. — « Dans la plupart des cas, continue Ollivier, où l'inflammation du tissu nerveux se développe dans la portion dorsale, entre les deux renflements, on a observé des *secousses convulsives et continues* du tronc ; une *agitation générale* à laquelle succède une *résolution* plus ou moins complète. La *respiration* est courte, précipitée, et s'effectue en totalité par l'action des muscles respirateurs externes. Il y a un *état fébrile* général, ainsi que des *palpitations* et des *battements de cœur irréguliers*, quelquefois assez forts pour faire croire à l'existence d'un anévrysme. »

Myélite de la portion lombaire. — « Quand, ajoute cet auteur, la partie inférieure de la portion dorsale et la portion lombaire, ou bien le renflement crural de la moelle, sont le siége de l'inflammation, on observe plus particulièrement alors la *paralysie des membres inférieurs*, l'*écoulement involontaire* ou la *rétention des matières fécales et de l'urine*, une douleur profonde bornée à la région des lombes. Le malade éprouve quelquefois des *coliques* vives, des *contractions convulsives des parois de l'abdomen*, la sensation d'un *resserrement pénible* dans cette région. Quelquefois les effets d'un ramollissement aigu de la portion dorso-lombaire de la moelle épinière peuvent *se propager de bas en haut*, au delà du siége de l'altération. C'est ainsi que, dans un cas rapporté par Calmeil, les membres supérieurs et le haut du tronc furent agités de secousses convulsives, et que l'asphyxie de plus

(1) Ollivier (d'Angers), *loc. cit.*, p. 412.
(2) Tel était le cas que nous avons observé, et dont nous avons parlé plus haut. Ollivier en cite aussi un exemple.
(3) Desportes, *Revue méd.*, février 1825.



en plus imminente ainsi que le trouble de la circulation et la mort rapide du malade en ont été la conséquence.

» Quant aux *fonctions de l'intestin et de la vessie*, j'ai vu plusieurs paraplégies traitées dès leur début par des émissions sanguines locales et générales, et suivies de guérison, dans lesquelles la paralysie du rectum, et surtout de la vessie, avait disparu en quelques jours, tandis que l'engourdissement des membres inférieurs avait persisté au même degré, et n'avait diminué d'intensité qu'après un temps plus ou moins long. Cette portion de la moelle épinière exerce une influence manifeste sur l'*utérus ;* aussi avons-nous vu l'*afflux périodique du sang accompagné de douleurs lombaires* qui se dissipaient après la cessation des règles. D'un autre côté, la *menstruation* peut s'établir malgré l'existence d'une paraplégie complète. Je n'ai pas observé que la myélite aiguë de la région dorso-lombaire ait donné lieu à quelques désordres fonctionnels dans l'utérus et ses annexes. Enfin on a vu des *accès d'épilepsie* chez des sujets qui offrirent, à la mort, un ramollissement pultacé de cette partie de la moelle. »

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La *marche* de la myélite aiguë est en générale continue, bien qu'il puisse y avoir des améliorations apparentes de durée variable. On voit, par exemple, un membre recouvrer en partie le mouvement après avoir été paralysé, les douleurs se calmer pendant un temps plus ou moins long ; mais en définitive on reconnaît que le mal n'était resté qu'un instant stationnaire, pour faire bientôt de nouveaux progrès. Nous avons signalé plus haut cette marche particulière de la maladie, dans laquelle l'inflammation fait sans cesse des progrès de bas en haut et attaque successivement les diverses portions de la moelle.

La *durée* de l'affection peut être très-courte. Dans les faits rapportés par les auteurs, on voit quelquefois la mort survenir en quinze ou vingt heures. « Le plus souvent, dit Ollivier, la mort survient du troisième au quatrième jour ; la maladie peut se prolonger jusqu'au trentième. »

On a vu dans un des passages cités plus haut, qu'Ollivier parle de certains cas de guérison ; mais il ne les rapporte pas, ou du moins il n'en indique qu'un seul exemple (emprunté à Latour) sous forme dubitative, et, bien que cette *terminaison* ne paraisse nullement impossible, on ne peut se prononcer sur ce point. La mort est la terminaison presque constante.

§ V. — Lésions anatomiques.

La lésion la plus ordinaire qu'on trouve dans les cas de myélite aiguë, est un ramollissement à un degré très-variable suivant les cas. Tantôt, en effet, on voit le tissu de la moelle encore assez résistant, mais cédant sous la pression sensiblement plus que les parties voisines, et tantôt la partie malade est réduite à un véritable liquide d'un blanc jaunâtre et puriforme. La couleur du tissu affecté mérite une mention particulière. Dans les cas où la moelle conserve en partie sa consistance, le tissu est rosé, ou d'un rouge plus ou moins foncé, et nous venons de voir que dans d'autres cas où le tissu nerveux s'écoule comme un liquide, la couleur est jaunâtre. Lorsqu'il en est ainsi, on admet généralement que la moelle est enflammée ;

mais parfois aussi on ne trouve, comme dans le cerveau, qu'un ramollissement blanc ou grisâtre, suivant que l'on considère la substance blanche ou la substance grise, et il n'est pas très-rare de trouver une portion plus ou moins étendue de la moelle réduite à l'état d'un liquide ayant complétement l'aspect de la crème, et dans lequel il est impossible de reconnaître les deux substances. Est-ce encore là un résultat de l'inflammation ? Nous retrouvons ici cette question discutée plus haut (1), à propos du ramollissement blanc de la substance cérébrale.

Lorsque la moelle n'a pas encore perdu toute sa consistance et qu'elle présente une coloration rouge prononcée, résultant d'une injection sanguine considérable, on la trouve ordinairement augmentée de volume, ce qu'il est facile de reconnaître parce qu'elle remplit le canal rachidien.

Suivant Ollivier, le ramollissement commence par la substance grise, à moins que la myélite ne soit consécutive à une méningite rachidienne. C'est, en effet, ce qui a lieu ordinairement ; mais cette règle n'est pas sans exception, car les auteurs du *Compendium de médecine* citent deux cas dans lesquels la substance blanche s'est montrée ramollie, la substance grise conservant sa consistance, et les membranes étant intactes.

Nous nous contentons de mentionner les lésions dues à des complications, telles que la carie des vertèbres, la méningite rachidienne.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Les affections avec lesquelles on pourrait le plus facilement confondre la myélite aiguë sont la *congestion sanguine de la moelle* et l'*hémorrhagie* de cet organe, dont nous avons donné plus haut la description. Lorsque la *congestion* arrive brusquement et se dissipe de même, cette seule circonstance suffit pour rendre le diagnostic facile, car ce n'est pas ainsi que se manifeste le ramollissement inflammatoire de la moelle ; mais lorsqu'il s'agit d'une de ces congestions lentes que nous avons signalées plus haut, le diagnostic est plus difficile. On l'établit, en pareil cas, sur les douleurs persistantes des membres, sur la contracture, les convulsions partielles, la roideur, qui appartiennent à la myélite et qui ne doivent pas être comptées parmi les caractères de la congestion simple. Dans cette dernière, la paralysie du sentiment se montre beaucoup moins fréquemment et à un bien plus faible degré, et la paralysie du mouvement diminue avec beaucoup plus de facilité sous l'influence du traitement antiphlogistique ; enfin, il y a un mouvement fébrile plus ou moins prononcé à une certaine époque de la myélite, ce que l'on n'observe pas dans la congestion.

L'*hémorrhagie de la moelle* se distingue de la myélite aiguë par la manière brusque dont la paralysie se manifeste. Nous avons vu néanmoins, en parlant de cette affection, que, dans quelques cas, ces symptômes se produisent avec une certaine lenteur ; mais ces cas sont de beaucoup les plus rares. La douleur, la contracture, la fièvre, sont également moins fréquentes et moins prononcées dans l'hémorrhagie de la moelle, et ne surviennent guère que lorsqu'il y a épanchement de sang dans les membranes, ou ramollissement inflammatoire antécédent ou consécutif. Mais

(1) Voy. RAMOLLISSEMENT BLANC DU CERVEAU.



dans les cas où un ramollissement inflammatoire a précédé l'hémorrhagie de a moelle, comment établir le diagnostic? Nous avons vu, dans l'exemple rapporté par Grisolle, que les douleurs vives et fixes dans un point de la colonne vertébrale, avec d'autres symptômes propres à la myélite, ont duré plusieurs jours et que le malade a été ensuite frappé brusquement de paralysie des membres inférieurs; or, c'est précisément ce changement brusque dans la physionomie de la maladie qui fait voir qu'il est survenu une autre affection que la myélite.

Quant à la *méningite rachidienne*, les caractères en sont trop différents de ceux de la myélite pour que le diagnostic puisse offrir de sérieuses difficultés. La roideur tétanique du tronc, les douleurs vives et étendues du rachis, la fièvre plus intense, sont les signes différentiels qu'on doit placer en première ligne.

Reste la paralysie sans lésion évidente, la *paraplégie nerveuse*, dont nous aurons à nous occuper plus loin.

Pronostic. — Nous avons vu, en parlant de la terminaison de la maladie, que ce qu'on a dit du pronostic n'est pas fondé sur des faits bien observés. La myélite aiguë est une affection des plus graves.

§ VII. — Traitement.

« Les moyens, dit Ollivier (1), qu'on peut employer pour combattre cette inflammation à son début sont à peu près les mêmes que ceux qui ont été indiqués pour la méningite rachidienne. Tels sont les *saignées générales*, les *sangsues* appliquées *en grand nombre* sur la région dorsale, les *ventouses scarifiées* sur la même partie, des *lavements* légèrement *laxatifs*, s'il n'existe pas de phénomènes d'irritation des voies digestives, une *diète sévère*, des *boissons délayantes*. Quelques auteurs ont préconisé les *fomentations froides*.

» Au bout d'un mois ou de cinq semaines, lorsque les phénomènes d'excitation sont calmés, on peut administrer des *douches d'eau chaude à 33 ou 34 degrés*, et *fortement salée*, sur la longueur du rachis, à l'aide d'un conduit mobile adapté à un bassin élevé de six ou huit pieds suivant la force que l'on veut donner au jet de la douche. L'ouverture du tuyau doit varier d'un demi-pouce à un pouce de diamètre. On peut aussi appliquer, à la même époque, *deux cautères* sur les côtés des apophyses épineuses, là où le malade perçoit de la douleur. J'ai déjà dit que ce dernier moyen avait réussi très-fréquemment entre les mains de Latour.

» L'affection paraît-elle être de nature rhumatismale, d'après les antécédents du malade, on appliquera successivement un *grand nombre de vésicatoires volants* sur la longueur de la colonne vertébrale.

» Un *traitement antivénérien* complet peut suffire pour faire disparaître tous les accidents, quand la paraplégie est liée à quelques symptômes syphilitiques. »

2° MYÉLITE CHRONIQUE.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

La myélite chronique paraît moins fréquente que la myélite aiguë à l'état idiopathique; mais, si nous remarquons que cette affection est la conséquence de

(1) Ollivier (d'Angers), *loc. cit.*, p. 437.

plusieurs lésions chroniques étrangères à la moelle, et entre autres du *mal vertébral de Pott*, ainsi que l'a parfaitement démontré Louis (1), nous reconnaîtrons que la myélite se montre plus fréquemment à l'état chronique.

§ II. — Causes.

On attribue à la myélite chronique les mêmes causes qu'à la myélite aiguë, ce qui est loin d'être l'expression des faits.

La myélite chronique a succédé quelquefois à des accidents qu'on pouvait rapporter à l'inflammation aiguë de la moelle; mais quelquefois l'affection peut se présenter d'emblée avec sa forme chronique, alors même qu'elle est idiopathique. On en voit un exemple dans la première observation rapportée par Louis.

Il est beaucoup plus fréquent de voir la myélite chronique se développer dans un point voisin d'une tumeur des méninges, d'une carie vertébrale, d'une tumeur anévrysmale ou d'une tumeur tuberculeuse qui occupe le corps des vertèbres.

Quant aux autres causes, telles que le vice vénérien, rhumatismal, etc., nous n'avons sur ce point que des données vagues.

§ III. — Symptômes.

Quelques auteurs rapportent à l'inflammation presque toutes les lésions chroniques de la moelle.

Début. — Dans la première des observations de Louis, avant que la maladie fût évidente, le malade éprouva, pendant un temps assez long, une douleur fixe dans un point très-limité de la colonne vertébrale, puis survinrent du prurit, de l'inquiétude dans les membres inférieurs. Cette dernière sensation était telle, que le malade était obligé de faire des mouvements, de marcher pour y échapper, et, après quelques moments de marche, les inquiétudes étaient dissipées. Il y avait aussi dans les membres inférieurs une sensation de chaleur incommode.

Ces symptômes sont-ils constants au début de la myélite chronique? On peut dire, relativement à la douleur, que, si elle existe dans la totalité ou dans la presque totalité des cas, du moins dans un certain nombre, elle est assez légère pour que les malades ne lui accordent qu'un faible degré d'attention. Quant aux autres phénomènes énumérés, ils n'ont pas été suffisamment recherchés par les autres auteurs, excepté toutefois le prurit et les fourmillements des membres, qui sont signalés par tous.

Les *symptômes de la maladie confirmée*, tels qu'ils sont décrits, ne diffèrent pas sensiblement de ceux qui caractérisent la maladie à l'état aigu; sa marche seule, suivant les descriptions, serait différente.

La *douleur*, dont nous avons parlé plus haut, peut persister pendant tout le cours de la maladie; mais, dans un certain nombre de cas, on la voit offrir des alternatives de diminution et de recrudescence souvent très-prononcées; d'autres fois elle se dissipe à une certaine époque. On observe souvent des *élancements douloureux*.

(1) Louis, *Mém. ou Rech. anat.-path.* : *De l'état de la moelle épinière dans la carie vertébrale*. Paris, 1826, in-8.

Les fourmillements, l'engourdissement, un certain degré de faiblesse, peuvent persister pendant un temps fort long; puis survient la *paralysie*, qui se produit avec lenteur et qui ne diffère guère de celle décrite dans la première partie de cet article. Voici les particularités qu'on a observées. Dans les premiers temps, la faiblesse des membres se dissipe par la marche, de telle sorte qu'après un certain temps de repos, les malades sentent que leurs membres ont plus de difficulté à soutenir le poids du corps qu'après des mouvements prolongés. Ollivier explique ce fait par la congestion de la moelle dans la position horizontale ou assise; mais la démonstration manque entièrement. Dans quelques cas, la paralysie semble pendant très-longtemps bornée aux pieds ou aux jambes. Ollivier a vu plusieurs fois des malades qui avaient beaucoup de peine à marcher, et qui, placés sur leurs genoux, exécutaient des mouvements rapides de progression. Toutefois il se demande si la longueur du levier, plus difficile à mouvoir le malade étant debout, n'est pas la seule cause de cette différence. Les sujets affectés de myélite chronique offrent, suivant le même auteur, dans leur démarche, quelque chose de remarquable : c'est un renversement marqué de la tête et du tronc en arrière; mais cette démarche s'observe dans presque tous les cas de paraplégie, quelle qu'en soit la cause, et les lois de la physique en rendent parfaitement compte.

Les membres paralysés offrent, comme dans la myélite aiguë, mais moins fréquemment, de la *roideur*, de la *contracture*, des convulsions cloniques à des intervalles plus ou moins éloignés et pendant un temps plus ou moins long. Mais il est des *contractions involontaires* qui méritent une mention toute spéciale. Louis a vu que, par suite de petites contractions musculaires indépendantes de la volonté et semblables à des secousses, les membres ont une grande tendance à se fléchir et à se rapprocher l'un de l'autre. L'extension, au contraire, ne peut avoir lieu qu'avec l'aide des mains du malade ou d'un assistant, sauf dans certains moments dont nous parlerons tout à l'heure. Si l'on étend les membres paralysés, on voit bientôt les muscles fléchisseurs entrer en contraction par petites saccades rendues sensibles par la saillie et la dureté de leur masse sous la peau devenue flasque, et peu à peu les membres sont ramenés dans la flexion de manière que quelquefois les pieds viennent toucher les fesses. Si l'on écarte les membres l'un de l'autre (comme c'est presque toujours sur les membres inférieurs que porte la paralysie, c'est de la paraplégie que nous nous occupons ici), on les voit se rapprocher peu à peu en même temps qu'ils se fléchissent. Dans un cas que nous avons eu sous les yeux il y a quinze ans, la flexion involontaire était peu marquée, tandis que le rapprochement des membres se faisait immédiatement après qu'ils avaient été écartés; et dans un autre nous avons remarqué que les contractions involontaires qui ramènent dans la flexion les membres préalablement étendus étaient très-marquées à gauche, tandis qu'elles étaient presque insensibles à droite.

Nous avons dit plus haut que généralement les membres ne peuvent être portés dans l'extension qu'à l'aide des mains du malade; mais chez certains sujets on voit par moments survenir un spasme des muscles, une véritable convulsion qui reporte rapidement dans l'extension les membres fléchis; puis, si les symptômes se produisent comme nous venons de le dire, les mouvements de flexion recommencent. Il n'est pas permis d'affirmer que les choses se passent toujours comme nous venons de l'indiquer; mais le silence de beaucoup d'observateurs sur ce point est

loin de prouver que ces symptômes sont rares, il est plus que probable que bien des fois ils ont existé sans être constatés.

La *sensibilité* est bien rarement annulée; quelquefois elle est conservée dans toute son intégrité, mais il n'est pas rare de la trouver obtuse dans toute l'étendue des membres affectés. L'exaltation de la sensibilité n'a pas été formellement signalée dans la myélite chronique comme dans quelques cas de myélite aiguë. On a cité certains cas dans lesquels la diminution de la sensibilité ne correspondait pas parfaitement, quant au siége, à la paralysie.

La paralysie de la *vessie* et du *rectum* est loin d'être un phénomène constant. Quand elle existe, elle survient lentement et est d'abord très-incomplète, de telle sorte que le malade n'a, dans les premiers temps, qu'une légère difficulté d'uriner et d'aller à la selle, et qu'à une époque avancée cette difficulté peut augmenter au point d'exiger que le malade ait toujours l'urinal dans son lit, et qu'il reste un assez grand nombre de jours sans aller à la selle. Les selles involontaires ne se montrent que comme symptôme ultime. La paralysie complète de la vessie, qui exige fréquemment l'emploi de la sonde, est un symptôme qui peut se montrer beaucoup plus tôt. Comme pour la myélite aiguë, nous avons à signaler l'*alcalinité de l'urine;* mais ce symptôme a été moins bien étudié dans la forme qui nous occupe.

Il n'existe ordinairement aucune *fièvre* pendant presque toute la durée de la maladie; ce n'est guère que dans les derniers moments qu'on la voit survenir, et assez souvent alors elle est due à une complication. Dans un cas que nous avons observé récemment, il y a eu, trois semaines environ avant la mort, un frisson quotidien, violent, durant plus d'une heure, mais non suivi de chaleur ni de sueur.

On peut si facilement appliquer à la myélite chronique ce qui a été dit de la myélite aiguë considérée sous le rapport du siége, qu'il serait inutile d'y revenir ici.

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La *marche* de la maladie peut présenter des moments d'amélioration assez marqués et d'assez longue durée; mais en général l'affection ne cesse pas de faire des progrès. Dans plusieurs cas, cette marche ascendante du mal, signalée en parlan de la myélite aiguë, se manifeste d'une manière remarquable.

La *durée* de la myélite chronique est ordinairement fort longue; il est commun de ne voir succomber les malades qu'après un an et demi, deux ou trois ans, et parfois beaucoup plus longtemps; quelquefois néanmoins la mort arrive plus tôt.

Les mêmes doutes que nous avons été forcé d'émettre relativement à la terminaison de la myélite aiguë s'élèvent quand il s'agit de la myélite chronique.

§ V. — Lésions anatomiques.

Comme dans la myélite aiguë, la principale lésion anatomique est un ramollissement plus ou moins considérable du tissu de la moelle. Ordinairement ce ramollissement est porté à un haut degré, et alors on ne distingue plus la substance grise, et la moelle se présente sous la forme d'une bouillie crémeuse et souvent rosée, présentant parfois une teinte ardoisée et d'autres fois un aspect purulent. Ce ramol-

lissement occupe presque toujours toute l'epaisseur de la moelle épinière. Cependant on a cité des cas où les faisceaux postérieurs étant seuls affectés, il y a eu paralysie du sentiment sans paralysie du mouvement, et d'autres plus nombreux dans lesquels la lésion des faisceaux antérieurs avait déterminé seulement la paralysie du mouvement.

Le ramollissement occupe ordinairement une étendue considérable de la moelle quand la myélite est idiopathique; mais en étudiant avec attention chacun des points affectés, on peut trouver une différence assez tranchée dans l'ancienneté de la lésion, aux divers points où on la considère. Dans une autopsie faite il y a quinze ans, nous avons vu la couleur ardoisée du ramollissement à la partie supérieure du renflement inférieur, et dans l'étendue de 5 ou 6 centimètres, indiquer une inflammation déjà ancienne, puis cette couleur diminuer et se changer en une teinte rosée très-prononcée à mesure qu'on s'avançait vers le renflement supérieur. La lésion occupait par conséquent tout l'espace compris entre les deux renflements, et le renflement supérieur lui-même était réduit en bouillie. On voyait manifestement à l'autopsie, dans ce cas, la marche ascendante de la maladie que les symptômes avaient fait reconnaître pendant la vie.

La plupart des auteurs ont signalé une augmentation de volume de la moelle coïncidant avec le ramollissement. Louis a trouvé, au contraire, que l'organe avait diminué de volume dans le point malade. Quant à nous, nous n'avons pas trouvé de changement de volume de l'organe dans les cas que nous avons observés.

Nous devons mentionner encore des destructions plus ou moins étendues de la moelle, portant soit sur la substance grise seule, soit sur toute l'épaisseur de l'organe; mais les cas de ce genre ressemblent tellement à ceux que nous avons signalés en parlant du ramollissement cérébral, que nous n'aurons rien à ajouter d'important à ce que nous en avons dit.

On a aussi attribué à la myélite chronique les indurations, et diverses productions morbides qu'on a trouvées dans la moelle; mais comme rien n'est moins prouvé que la nature inflammatoire de ces affections, nous nous contenterons d'en dire un mot dans un article consacré aux altérations chroniques de cet organe.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Le *diagnostic* n'est pas très-différent de celui que nous avons posé à propos de la myélite aiguë. C'est principalement de la marche de la maladie qu'on tire les signes diagnostiques. Il faut avoir toujours présents à l'esprit les symptômes remarquables signalés par Louis, car ils sont propres à la maladie qui nous occupe.

§ VII. — Traitement.

« Dans la myélite chronique, dit Ollivier (1), on met en usage avec avantage un *traitement antiphlogistique* modéré, mais continué pendant plus ou moins longtemps, lorsqu'il existe des douleurs aiguës, des congestions cérébrales assez fréquentes. Quand il n'y a au contraire qu'une paralysie sans douleur et sans aucun phénomène d'excitation, c'est alors qu'il faut employer les *révulsifs* sous différentes

(1) Ollivier (d'Angers), *loc. cit.*, p. 438.



formes et de plus en plus énergiques. On a vu plusieurs fois des *purgatifs répétés* produire les plus heureux effets, ainsi que les *douches* dont je viens de parler (*douches salées*), et dont on fait varier la température de 30 à 40 degrés. Les *bains de mer* (1) sont surtout d'une efficacité notable dans les paraplégies anciennes : le rétablissement des fonctions de la vessie est généralement le premier effet qu'ils produisent ; lorsqu'ils déterminent des secousses tétaniformes le long du rachis et des crampes dans les membres paralysés, il y a lieu d'espérer une amélioration dans l'état du malade.

» Parmi les révulsifs locaux dont l'action peut être utile, je mentionnerai les *vésicatoires volants* promenés sur tous les points du rachis, les *moxas*, les *sétons*, les *cautères*, dont on entretient la suppuration en l'excitant plus ou moins à l'aide de quelques pommades irritantes, suivant les progrès de la maladie ; ces cautères doivent être larges et profonds, et l'on remplit la cavité de chacun d'eux avec un *morceau de racine fraîche d'iris* auquel on donne la forme d'une demi-sphère.

» On peut aussi retirer quelques effets avantageux de l'administration de la *strychnine par la méthode endermique* pour réveiller l'action musculaire. *L'électropuncture* ne serait-elle pas utile alors ? Quand il existe des élancements douloureux dans les membres paralysés, j'emploie avec avantage *l'hydrochlorate de morphine à la dose d'un quart ou d'un demi-grain* (15 à 25 milligrammes) que je dépose dans la plaie des cautères, s'il y en a d'établis sur les côtés de la colonne vertébrale. Dans le cas contraire, j'applique le sel de morphine sur la surface d'un vésicatoire placé sur le rachis au niveau des deux dernières côtes ; enfin *on sonde* le malade s'il y a rétention d'urine ; *on place à demeure une sonde fermée* ou un *urinal*, s'il y a émission continuelle et involontaire de ce liquide : dans ce dernier cas, j'ai vu la *teinture de cantharides*, administrée chaque jour à l'intérieur, prévenir cette incommodité si dégoûtante pour les malades. On remédie à la constipation par les *lavements purgatifs* administrés de temps en temps. »

Des *ventouses scarifiées* appliquées tous les huit ou dix jours, lorsque le malade conserve sa force, peuvent être utiles. Nous avons actuellement sous les yeux un sujet chez lequel les contractions involontaires des membres, décrites plus haut, existent d'une manière remarquable, et qui depuis un mois a subi trois applications de huit ventouses scarifiées, avec un soulagement évident chaque fois. La *teinture de cantharides*, si l'on juge son administration convenable, doit être donnée à la dose de 10 à 20 gouttes dans une potion de 150 grammes ; l'électropuncture doit être promptement abandonnée si elle détermine des douleurs trop vives et un brisement trop considérable des membres électrisés. C'est dans les cas où la myélite chronique est la conséquence d'une carie vertébrale que les cautères sont principalement utiles ; en pareil cas, le *repos absolu* est de rigueur.

ARTICLE IV.

HYPERTROPHIE, INDURATION DE LA MOELLE.

Hypertrophie. — Les symptômes n'en sont pas bien déterminés, et l'on ne sait à quelles causes la rapporter, dans les cas rares où l'on peut la considérer comme

(1) Voy. Gaudet, *Nouv. rech. sur l'usage et les effets des bains de mer*. Paris, 1844, in-8.

idiopathique. Chez quelques sujets qui avaient présenté soit une exaltatation de la sensibilité tactile, soit des convulsions, des mouvements choréiques, etc., on a trouvé la moelle remplissant plus ou moins complétement la cavité rachidienne. Quelquefois l'hypertrophie porte sur la substance grise seule, ainsi que Monod (1) en a rapporté un exemple.

Induration. — L'hypertrophie s'accompagne ordinairement de l'induration de l'organe. Cette induration est-elle le résultat d'une inflammation? [Les importants travaux de Ludwig Turk (2) sur la *sclérose* du système nerveux, et en particulier de la moelle épinière, et ceux plus récents de quelques auteurs français, parmi lesquels nous citerons Bouchard, de Lyon (3), ont éclairé d'un jour nouveau cette question. Mais il nous a paru plus opportun, pensons-nous, de la traiter à l'article ATAXIE LOCOMOTRICE, maladie dans laquelle cette forme d'altération semble jouer, comme on sait, un rôle capital.]

Suivant Calmeil, les *symptômes* de l'induration sont des crampes, des fourmillements, un engourdissement plus ou moins marqué, et, au bout d'un certain temps, la faiblesse, la roideur, et une diminution notable de la sensibilité des membres. Cet auteur ajoute que la paralysie est rarement complète; qu'il y a atrophie des membres affectés, et que la marche de la maladie, semblable à celle de la myélite chronique quant aux progrès ascendants du mal, en diffère en ce qu'un membre est d'abord frappé seul, et que ce n'est qu'au bout d'un certain temps que celui du côté opposé est atteint. Ne seraient-ce pas là des cas d'*atrophie musculaire progressive*, tels qu'ils ont été décrits par Aran (4)? Nous signalerons la ressemblance; voyez ATROPHIE MUSCULAIRE PROGRESSIVE.

Quel est le *traitement* de l'hypertrophie et de l'induration de la moelle? Les moyens employés dans les cas cités se retrouvent tous dans le traitement de la myélite chronique, et les médecins qui regardent l'induration comme un résultat de l'inflammation insistent sur la nécessité des antiphlogistiques. Avant de pouvoir suivre avec quelque confiance le conseil, il faudrait avoir des données un peu plus positives sur le diagnostic.

Les mêmes raisons qui nous ont fait glisser rapidement sur les maladies cérébrales incurables, dont le diagnostic est très-incertain, nous engagent à ne pas insister sur ces maladies rares, fort peu connues, et sans traitement sanctionné par l'expérience.

Des motifs semblables nous engagent à passer complétement sous silence l'*hydropisie de la moelle* et le *pneumato-rachis*, qui jusqu'à présent n'ont offert d'intérêt que sous le rapport de l'anatomie pathologique.

Hydatides, kystes hydatides. — [Ces productions morbides déterminent, d'après le petit nombre de faits que nous connaissons, la paralysie du sentiment et du mouvement. On conçoit néanmoins que si elles étaient très-peu volumineuses,

(1) Monod, *Bulletins de la Soc. anat.*, n° 18.

(2) L. Türk, *Uber die Degeneration einzelner Ruckenmarksstrange* (*Sitzungsberichte der k. k. Akademie zu Wien*, *naturwissenschaftliche classe*). Wien, 1856.

(3) Bouchard (de Lyon), *Comptes rendus des séances et mémoires de la Société de biologie*, année 1864.

(4) Aran, *Recherches sur une maladie non encore décrite du système musculaire* (atrophie musculaire progressive) (*Arch. gén. de méd.*, septembre 1850, vol. II). — Voy. aussi Cruveilhier, *Sur la paralysie musculaire progressive atrophique* (*Bulletin de l'Acad. de méd.* Paris, 1853, t. XVIII, p. 490, 546, 591).



elles pourraient n'affecter que l'une ou l'autre de ces fonctions, et même n'exercer que d'un seul côté leur fâcheuse influence.

Nous ne pousserons pas plus loin l'étude des maladies de la moelle épinière. Il reste encore énormément à faire pour donner un degré satisfaisant de précision à ce point de pathologie; nous n'avons pas dû le dissimuler, car une des principales conditions des progrès de la science, c'est que les observateurs ne se fassent pas illusion sur l'étendue et la solidité de nos connaissances, et qu'ils sachent bien quels sont les points qui demandent de nouvelles investigations.]

ARTICLE V.

TUBERCULES, CANCER DE LA MOELLE, PRODUCTIONS MORBIDES DIVERSES.

Tubercules. — L'étude des tubercules de la moelle épinière est beaucoup moins avancée que celle des tubercules du cerveau, sur lesquels règne néanmoins encore tant d'incertitude.

Lorsque ces productions morbides occupent le bulbe rachidien, les phénomènes se rapprochent beaucoup de ceux que produisent les tubercules cérébraux. Quand c'est une autre partie de la moelle qui est affectée, on observe, suivant Gendrin, outre la paralysie qui se produit comme dans les cas d'inflammation chronique décrits plus haut, des *accès épileptiformes qui commencent par les membres.* C'est encore un fait à vérifier.

Du reste, l'affection doit être regardée comme incurable.

Cancer. — Le cancer, sous ses formes diverses (encéphaloïde, colloïde, squirrhe), peut occuper la moelle épinière. Les médecins qui se sont spécialement occupés d'anatomie pathologique en ont cité des exemples intéressants.

Tout ce que nous avons à dire de cette affection, c'est qu'elle détermine des *douleurs* plus ou moins vives, des convulsions, des accès épileptiformes, et la paralysie, comme toutes les autres affections organiques. Est-il besoin d'ajouter qu'elle est incurable.

CHAPITRE IV.

MALADIES DES NERFS.

La seule maladie des nerfs qui doive nous occuper d'une manière particulière est la *névrite.* Les plaies, les piqûres, les tumeurs des nerfs, sont du domaine de la chirurgie; et quant à quelques lésions, comme l'*ulcération*, l'*œdème* des nerfs, nous n'aurions rien d'intéressant à en dire; car, d'une part, ces affections ne sont pas primitives, et, de l'autre, à peine trouve-t-on dans quelques cas très-rares qui ont été cités, des documents suffisants pour qu'on puisse les mentionner avec quelque confiance. Bien plus, nous allons voir que la névrite elle-même, considérée comme maladie primitive, idiopathique, est une affection fort rare, et qu'il n'y a que très-peu de développements à donner à son histoire.

ARTICLE UNIQUE.

NÉVRITE.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

La *névrite* est l'inflammation des nerfs et du névrilème; c'est, une maladie rare et peu connue, surtout si l'on considère la névrite primitive ou idiopathique, la seule qui nous intéresse réellement. Elle est *si peu fréquente*, que Boerhaave, ainsi que tout le monde le sait, doutait de l'existence de l'inflammation dans le nerf lui-même, et n'admettait que l'inflammation du névrilème, ce qui a fait donner par quelques auteurs le nom de *névrilémite* à cette affection. Cependant l'inflammation des filets nerveux eux-mêmes a été constatée par plusieurs observateurs modernes, et en particulier par A. Dugès (1), par Martinet, qui, tout en partageant l'opinion de Boerhaave, a, ainsi que le fait remarquer Ollivier (2), rapporté des observations dans lesquelles l'inflammation du tissu nerveux est évidente, puisqu'il y avait à la fois rougeur, tuméfaction et ramollissement, et enfin par Charles Dubreuilh (3). Cependant Cruveilhier (4), poussant la dissection plus loin qu'on ne l'avait fait, a trouvé que l'inflammation, même lorsqu'elle se montre dans le centre du nerf, n'attaque pas les filets nerveux, mais bien le tissu cellulaire qui les entoure; et si Dubreuilh a trouvé la rougeur, le gonflement et le ramollissement de la substance nerveuse, il est remarquable qu'il n'a jamais pu la faire suppurer; ce qui vient en réalité à l'appui de l'opinion de Boerhaave et de Martinet, et explique les dissidences des auteurs. Quoi qu'il en soit, il est certain que non-seulement la gaîne du nerf, mais encore le faisceau nerveux peut être enflammé, et que cette affection mérite le nom de *névrite*.

On a donné à cette maladie les noms de *neuritis*, *nevritis*, *neurilite*, *névrilite*, *névrilémite*.

La névrite a été divisée en *idiopathique* et *symptomatique*. La première espèce est rare; elle comprend la névrite qui se développe spontanément et celle qui est le résultat d'une violence extérieure. Celle-ci est de beaucoup la plus fréquente. Quant à la névralgie symptomatique, elle n'est autre chose que cette inflammation des nerfs qui résulte d'une lésion environnante, soit chronique (cancer, ulcère), soit aiguë (phlegmon, etc.); nous n'avons pas à nous en occuper, parce que c'est une lésion secondaire.

Dugès a admis cinq espèces de névrites; mais tout le monde s'accorde à dire aujourd'hui qu'il y a eu erreur de sa part, et que, sauf la névrite simple, qui est sa première espèce, les autres ne sont pas des névrites. Il suffit, pour en être convaincu, de savoir qu'il range parmi les inflammations des nerfs la *phlegmatia alba dolens*, que toutes les observations bien faites nous portent à regarder comme une phlébite.

(1) Dugès, *Mém. sur la névrite puerpérale* (*Revue méd.*, t. III).

(2) Ollivier, *Dictionnaire de médecine*, 2ᵉ édit., t. XX, p. 442, art. NERFS (pathol.) : *névrite*.

(3) Charles Dubreuilh, *De la névrite : Coup d'œil hist. et rech. expérim. sur cette maladie*. Montpellier, 1845.

(4) Cruveilhier, *Anatomie pathologique du corps humain*, livr. XXXV, in-folio avec pl. color.

§ II. — Causes.

Quelquefois la névrite se développe spontanément (Martinet). On a, en pareil cas, attribué la production de la maladie à l'impression du *froid*, à l'*action de l'humidité*, à l'*immersion du corps dans l'eau froide ;* mais le petit nombre de faits qu'on a pu étudier ne permet pas de se faire une opinion arrêtée à cet égard. Martinet a observé un cas dans lequel l'apparition de la névrite a coïncidé avec la *suppression d'une hémorrhagie habituelle.* Le plus souvent l'inflammation a été le résultat d'une *piqûre*, d'une *blessure quelconque.* Tous les auteurs ont cité un cas observé par le docteur Frère, et dans lequel la névrite avait été causée par l'application d'un *cautère.* Nous avons rapporté une observation dans laquelle les *symptômes* nous ont porté à admettre l'existence d'une névrite (1) ; or, dans ce cas, on ne pouvait pas attribuer la production de la maladie à d'autre cause qu'à la *contusion* du plexus sciatique par la tête du fœtus.

Depuis lors nous avons observé deux nouveaux cas de *névralgie par contusion :* l'une fémoro-poplitée, par suite d'une chute sur la fesse ; l'autre brachiale, par suite d'une contusion du plexus brachial dans l'aisselle. Ces névralgies sont remarquables par la violence de la douleur, et surtout par la paralysie souvent incurable qui en résulte.

Beau a décrit une névrite causée par l'*extension de l'inflammation de la plèvre aux nerfs intercostaux* (2). Nous donnerons plus tard la description.

Les causes que nous venons d'énumérer sont des *causes occasionnelles ;* quant aux *causes prédisposantes*, nous n'avons à ce sujet aucune donnée certaine.

§ III. — Symptômes.

La *douleur* est un caractère constant de la névrite, et l'on doit distinguer avec soin la *douleur spontanée* de la *douleur à la pression.* La *douleur spontanée* ressemble à celle de la névralgie : c'est, ainsi que le fait remarquer Martinet, un sentiment de déchirement, d'engourdissement, ou bien des *élancements.* Il ne faudrait pas croire que, même dans les cas où il y a des élancements s'irradiant dans le trajet du nerf, la douleur part toujours du point enflammé pour se porter vers les parties saines. Dans le cas que nous avons observé, les élancements ont souvent pris leur point de départ dans la jambe, bien que l'inflammation fût dans le bassin. Dubreuilh (3) affirme qu'on peut la distinguer de celle de la névralgie, parce qu'elle est continue. Il est certain qu'elle est souvent plus persistante ; mais d'abord nous venons de voir qu'elle a eu, dans des cas très-authentiques, de l'intermittence comme celle de la névralgie, et, de plus, il ne faut pas oublier, ce qu'on fait trop souvent, que, dans cette dernière affection, il y a aussi presque toujours une douleur continue.

On a cru trouver ce caractère dans la *douleur provoquée.* Les auteurs ont dit, en effet, que, dans la névrite, la pression déterminait une vive douleur, tandis que, dans la névralgie, le même moyen d'exploration procure un soulagement mo-

(1) Valleix, *Traité des névralgies.* Paris, 1841, p. 596.
(2) Beau, *De la névrite et de la névralgie intercostales* (*Archives de méd.*, 1847).
(3) Dubreuilh, *loc. cit.*



mentané. Mais nous verrons dans l'histoire des névralgies qu'il n'en est réellement pas ainsi, et que la pression détermine une douleur souvent très-vive, dans des cas où l'existence de cette dernière affection n'est pas douteuse. Les observations démontrent néanmoins que, dans la névrite, la pression est ordinairement plus douloureuse. Dans la névralgie, il arrive souvent qu'après avoir déterminé par la pression une vive douleur dans un point, on ne la reproduit plus que faiblement en pressant de nouveau ; or il est impossible que pareille chose arrive, s'il s'agit réellement d'une inflammation. Enfin, si l'on presse largement sur un point névralgique, on détermine peu ou point de douleur, et parfois même du soulagement, ce qui ne s'observe pas dans les cas de névrite.

La douleur, même provoquée n'est pas limitée au point enflammé du nerf, ce qui ne contribue pas peu à rendre la distinction difficile. Dans le cas que nous avons observé, en effet, il y avait des points douloureux à la pression, non-seulement dans la partie contuse, mais encore vers l'extrémité supérieure du péroné, et jusqu'au pied.

L'*engourdissement* du membre est encore un phénomène commun aux deux affections, mais beaucoup plus constant et plus marqué dans la névrite. Il en est de même du sentiment de *pesanteur* dans le membre, des *fourmillements* et même d'un *sentiment de cuisson* dans l'extrémité malade. Ces signes ont été des plus marqués dans les cas que nous avons observés.

Un des caractères les plus importants est sans contredit la *paralysie*. Martinet, et tous les auteurs, ont signalé cette paralysie plus ou moins complète, et qui occupe une plus ou moins grande étendue du membre malade. Nous verrons sans doute, en parlant des névralgies, que le membre affecté peut présenter une difficulté de mouvements, une *semi-paralysie*, suivant l'expression de Cotugno ; mais dans la névrite il y a souvent paralysie complète ou presque complète, et ce qu'il importe surtout de remarquer, c'est que cette paralysie peut occuper une petite étendue du membre. C'est ainsi que chez la femme dont nous avons plusieurs fois parlé, le pied fut seul paralysé et le fut d'une manière complète, et que, dans un cas récent, nous avons vu la paralysie bornée aux muscles de l'avant-bras. En outre, cette paralysie arrive rapidement, et non après de très-longues souffrances, comme dans la névralgie, et elle peut persister fort longtemps, puisque, dans un cas, nous avons constaté l'existence deux ans après la parfaite guérison de la névrite. Les deux faits cités plus haut sont venus confirmer l'exactitude de ces propositions. Une *simple contusion* produisant une névrite a, par suite, occasionné une paralysie incurable du membre.

Dans un certain cas, la production de la paralysie est précédée de phénomènes qui dénotent une grande perturbation dans l'influx nerveux : c'est ainsi qu'on a vu des sujets présenter pendant plusieurs jours des *convulsions* plus ou moins douloureuses dans le membre affecté, avant qu'il y eût aucune diminution dans la motilité, et que, dans un cas (celui qui est rapporté par le docteur Frère), on a observé un véritable *tétanos*.

Lorsque la portion enflammée du nerf est peu profondément située, on peut quelquefois observer des signes qui sont d'autant plus importants à constater, qu'ils lèvent tous les doutes sur la nature de la maladie ; ces signes sont une *rougeur* et un *gonflement* le long du nerf affecté, de telle sorte qu'on peut reconnaître, par le

toucher et à la vue, la présence du cordon nerveux enflammé. Martinet a observé ces signes dans ses trois premières observations.

Névrite intercostale. — Chez les sujets atteints d'un point de côté plus ou moins intense, « si l'inflammation pleurale occupe la partie supérieure de cette membrane, de manière à affecter les quatre ou cinq premiers espaces intercostaux, c'est à la partie antérieure des quatre ou cinq premiers espaces intercostaux que la douleur se fait sentir. Quand, au contraire, c'est à la partie inférieure du thorax que la plèvre et les nerfs intercostaux sont enflammés, on note que la douleur est accusée vers la partie antérieure des derniers nerfs intercostaux » (Beau) (1). Que si l'on est surpris de voir la douleur se montrer principalement dans un point du nerf qui n'est pas enflammé et qui ne correspond pas au siége de l'inflammation pleurale, Beau répond en citant les effets de la contusion du nerf cubital à l'articulation huméro-cubitale, contusion dans laquelle, comme chacun sait, la douleur vient retentir dans les deux derniers doigts. Il cite aussi le témoignage de Müller, qui remarque, d'après le docteur Frère, que, dans les amputations, les douleurs les plus vives se font sentir moins dans l'endroit même où l'on coupe les nerfs que dans les parties où ils se terminent.

En général, dit Beau, celui de tous les nerfs enflammés qui est le plus douloureux est celui qui correspond à la côte dont les mouvements sont le plus étendus. C'est pour cela que, dans la moyenne des cas, les malades accusent la douleur la plus vive à la partie antérieure du sixième ou du septième espace intercostal, parce que, chez la plupart des malades, et surtout chez les hommes, la septième côte est celle qui exécute le plus de mouvement.

Beau a ensuite constaté que la douleur spontanée indiquée par le malade n'est pas la seule dont il faille tenir compte ; que l'on doit au contraire presser dans les espaces intercostaux voisins de celui que désigne le malade comme étant le siége de la douleur, et que, par ce moyen, on arrive à trouver d'autres nerfs douloureux, quoique à un moindre degré.

Beau, après avoir toutefois fait remarquer la position superficielle des nerfs intercostaux du côté de la cavité thoracique et leur contact avec la plèvre, décrit comme il suit l'état anatomo-pathologique qui correspond à ces symptômes :

« L'inflammation, dit-il, occupe ordinairement toute la partie du nerf qui touche la plèvre ; mais elle ne s'étend pas plus loin, c'est-à-dire qu'on ne la retrouve plus, à partir de l'angle des côtes, dans les divers points où le nerf est séparé des plèvres par le muscle intercostal interne.

» Cette inflammation nerveuse est caractérisée par une injection souvent intense, non-seulement du névrilème, mais encore du nerf lui-même. Le cordon nerveux enflammé est donc souvent très-rouge. Il est plus volumineux que les cordons sains ; comparaison d'autant plus facile à faire, que sur le même côté du thorax on a des cordons sains et des cordons enflammés : sains dans les endroits où la plèvre est saine ; enflammés là où la plèvre elle-même est enflammée.

» Les nerfs enflammés ne m'ont paru, contre mon attente, ni plus mous ni plus friables que les nerfs sains ; quelquefois ils sont légèrement adhérents à la portion de plèvre qui leur est contiguë. » (Beau.)

(1) Beau, *De la névrite et de la névralgie intercostales* (*Archives générales de médecine*, 4[e] série. Paris, 1847, t. XIII, p. 168).

Les traces d'inflammation indiquées par Beau sont, selon nous, bornées au névrilème ; néanmoins elles existent d'une manière évidente ; mais les points douloureux ne sont pas toujours bien circonscrits, et, dans la plupart des cas, la douleur disparaît complétement, bien qu'à l'autopsie on trouve la rougeur du névrilème, et même son épaississement, qui ont persisté plus ou moins longtemps après ; ce qui nous porte à admettre que la névrilémite n'est pas tout dans la douleur pleurétique, et que l'inflammation du névrilème n'est pas nécessairement douloureuse, car dans les cas de névrite bien caractérisée la douleur persiste tant que l'altération anatomique se maintient à son degré d'acuité. Il y a encore à faire pour éclairer ces points obscurs.

Enfin, il existe des *symptômes généraux* que nous retrouverons dans les névralgies ordinaires. C'est d'abord un *mouvement fébrile* dont l'intensité est variable et qui est caractérisé par la chaleur, l'accélération du pouls, des frissons plus ou moins répétés, et ordinairement irréguliers. On a en outre noté dans plusieurs cas la *céphalalgie*, l'*anorexie*, le *dégoût des aliments ;* en un mot, des troubles digestifs plus ou moins marqués.

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La *marche* de la maladie est continue ; elle a néanmoins des exacerbations plus ou moins marquées, et par conséquent il ne faudrait pas s'en rapporter uniquement à cette marche pour la distinguer d'une névralgie. Dans les cas publiés, la *durée* a varié entre quelques jours et plusieurs mois. Lorsque l'affection est simple, elle *se termine* par la guérison ; mais il peut arriver, comme nous en avons cité un exemple, que la paralysie persiste après que tous les signes de l'inflammation se sont dissipés.

§ V. — Lésions anatomiques.

Les lésions anatomiques consistent dans la rougeur, l'épaississement, le ramollissement du névrilème ainsi que des filets nerveux eux-mêmes, suivant quelques-uns, ou simplement du tissu qui unit ces filets, suivant les autres. Lorsque l'inflammation est un peu plus ancienne, on trouve le nerf considérablement augmenté de volume (triplé suivant Martinet) ; la couleur est violacée, parfois le cordon nerveux est réduit en pulpe. Des caillots, une inflammation purulente ont été trouvés au milieu du tissu nerveux. Quant à la *gangrène* du nerf, on n'a cité aucun fait qui ait mis son existence hors de doute. Enfin, dans des cas où, selon toutes les apparences, la maladie avait passé à l'état chronique, on a trouvé la portion du nerf affecté dense, comme carnifiée ; le névrilème était adhérent et épaissi. Il est, du reste, facile de comprendre quelles sont les altérations qu'une inflammation un peu vive peut produire dans le tissu des nerfs.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Rien ne serait plus facile que le diagnostic de la névrite, si dans tous les cas on pouvait, comme dans quelques-unes des observations de Martinet, constater l'existence d'un cordon dur et douloureux dans le trajet du nerf ; cordon qu'on pourrait suivre encore de l'œil, à l'aide de la rougeur de la peau. On n'aurait, en effet, alors

à distinguer la névrite que de la *phlébite* et de l'*artérite*. Or, outre le trajet du cordon enflammé qui n'est pas toujours le même, nous avons, d'une part, les élancements douloureux, les points de douleurs qui caractérisent la névrite, et, de l'autre, la gangrène pour l'artérite, et l'œdème douloureux pour la phlébite. Si, dans cette dernière affection, l'œdème n'existe pas, on sent facilement les nodosités qui caractérisent le gonflement de la veine, et qui ne se trouvent pas dans celui du nerf.

Mais, dans le plus grand nombre des cas, rien n'est appréciable à la vue, et la palpation ne donne d'autre résultat que de produire une vive douleur. On peut alors facilement confondre la névrite avec une simple *névralgie;* car, ainsi que nous l'avons fait voir dans la description des symptômes, ces affections ont beaucoup de signes communs. Voici sur quelles bases le diagnostic doit être établi :

S'il est vrai de dire que la douleur à la pression existe dans les deux cas, et que son intensité peut parfois être égale de part et d'autre, il n'est pas moins certain que cette douleur est généralement plus vive dans la névrite ; qu'elle se produit, soit qu'on presse largement, soit qu'on presse avec les extrémités des doigts ; que pendant tout le temps que la maladie est à son summum d'intensité, elle a la même vivacité, tandis que par moments celle de la névralgie se calme au point que le malade ne se plaint que d'une sensibilité un peu augmentée ; qu'enfin il n'arrive pas, dans la névrite, que le point enflammé sur lequel on vient de déterminer une vive douleur en pressant cesse momentanément d'être douloureux, au point de ne plus pouvoir être retrouvé pendant un temps plus ou moins long ; tandis que nous verrons ce phénomène se produire fréquemment dans la névralgie.

La paralysie est plus prompte, plus complète, plus durable dans la névrite. Elle peut n'occuper qu'un seul point limité. Ce signe différentiel doit être étudié avec soin.

En outre, il existe dans la névrite, de la fièvre, des symptômes généraux, qui ne sont nullement de l'essence de la névralgie.

On voit que nous n'avons parlé ni de la mobilité, ni de la variabilité des douleurs spontanées, ni des fourmillements, ni de l'engourdissement ; ces caractères, en effet, appartiennent aussi bien à l'une qu'à l'autre de ces deux affections.

Nous ne voyons pas d'autre maladie dont il soit important de distinguer la névrite. Les phlegmons, les inflammations des organes voisins, ne peuvent avoir qu'une ressemblance grossière avec elle ; il serait par conséquent inutile de s'y arrêter.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes distinctifs de la névrite et de l'artérite ou de la phlébite.*

NÉVRITE.	ARTÉRITE, PHLÉBITE.
Trajet du cordon enflammé différent de celui de l'artère ou de la veine dans un ou plusieurs points (signe qui n'existe que dans quelques cas).	*Trajet du cordon enflammé* différent de celui du nerf dans un ou plusieurs points (signe qui n'existe que dans quelques cas).
Élancements douloureux, déchirement, etc., *le long des cordons nerveux.*	Douleurs plus ou moins étendues, engourdissement, etc., *mais non lancinantes le long des cordons nerveux.*
Pas de gangrène.	Dans l'*artérite*, souvent *gangrène.*
Pas d'œdème.	Dans la *phlébite*, souvent *œdème.*
Cordon enflammé *non noueux.*	Dans la *phlébite*, *nodosité* du cordon enflammé.

2° *Signes distinctifs de la névrite et de la névralgie.*

NÉVRITE.	NÉVRALGIE.
Douleur à la pression *généralement plus vive.*	Douleur à la pression *généralement moins vive.*
Elle se produit *de quelque manière qu'on presse.*	Elle ne se produit ordinairement *que quand on presse avec l'extrémité des doigts.*
Elle est *toujours la même* tant que la maladie persiste avec la même intensité.	Elle a des moments *de calme et d'exacerbation marqués*, même au plus fort de la maladie.
On trouve toujours le point douloureux enflammé.	Souvent, après avoir produit une vive douleur dans un point, *la pression y devient insensible* pendant un temps plus ou moins long.
Paralysie parfois *partielle*, ordinairement *rapide* et *complète*, ou presque complète, très-rebelle.	Paralysie *occupant surtout tout le membre*, survenue *lentement*, et incomplète (semi-paralysie de Cotugno).
Symptômes généraux ; fièvre.	*Pas de symptômes généraux ; pas de fièvre*, à moins de circonstances particulières.

Pronostic. — D'après ce que nous avons dit de la terminaison de cette maladie, elle est peu grave, puisque les malades n'ont succombé que dans les cas où ils ont été enlevés par une affection complicante. Le pronostic sera donc établi sur la gravité plus ou moins grande des complications. Lorsqu'il survient une paralysie complète de tout un membre, ou seulement d'une partie, on doit craindre, si l'affection est trop intense, de voir cette paralysie persister longtemps après la guérison de la névrite.

VII. — Traitement.

Le traitement de cette maladie n'exige aucun développement ; car il ne se compose que des moyens les plus ordinaires de la médication antiphlogistique. Ce sont des *émissions sanguines* locales et générales, plus ou moins répétées suivant la force du sujet et l'intensité du mal ; les fomentations, les cataplasmes *émollients*, les *bains* locaux et généraux, le *repos* et une *diète sévère.*

Névrite chronique. — On a conseillé, dans les cas où la névrite passerait à l'état chronique, d'employer les *révulsifs*, les *dérivatifs*, et en particulier les *vésicatoires ;* mais il faut prendre garde de rapporter au traitement de la névrite ce qui appartient tout simplement au traitement des névralgies plus ou moins anciennes.

LIVRE DEUXIÈME

MALADIES DES VOIES RESPIRATOIRES.

Les maladies de l'appareil respiratoire sont à la fois multiples, fréquentes et souvent très-graves; nous commencerons par les maladies des fosses nasales.

CHAPITRE PREMIER.

MALADIES DES FOSSES NASALES.

Les fosses nasales ont un double usage : 1° elles sont le siége de l'olfaction; 2° elles constituent une portion importante du canal respiratoire. A ces deux titres, elles intéressent le physiologiste. Il n'en est pas de même du pathologiste. Pour lui, en effet, les fosses nasales ont un médiocre intérêt comme siége de l'olfaction; les aberrations de l'odorat, lorsqu'elles n'ont pas pour cause une lésion organique, ou, en d'autres termes, lorsqu'elles ne sont pas un simple symptôme d'une affection plus sérieuse, ne sont presque jamais soumises à son observation; et quand elles ne constituent qu'un symptôme, leur importance se perd dans celle des autres phénomènes présentés par la maladie principale. Comme faisant partie des voies respiratoires, au contraire, elles présentent des affections importantes, qui vont être étudiées dans l'ordre suivant : 1° *épistaxis* ou hémorrhagie nasale; 2° *coryza simple, rhinite aiguë;* 3° *coryza chronique simple, rhinite chronique;* 4° *ozène, coryza ulcéreux, rhinite ulcéreuse.*

ARTICLE PREMIER.

ÉPISTAXIS.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

Toute espèce d'hémorrhagie nasale est désignée aujourd'hui sous le nom d'*épistaxis*. Les anciens lui donnaient généralement le nom d'*hæmorrhagia narium*, ou simplement d'*hæmorrhagia;* quelquefois ils mettaient en usage les expressions de *stillatio sanguinis e naribus, sanguinis fluxus per nares.* Dans ces derniers temps, on s'est servi des termes de *rhinorrhagie* ou *hæmorrhinorrhagie.*

L'épistaxis est la plus fréquente de toutes les hémorrhagies, mais il est assez rare qu'elle soit assez abondante pour détériorer la santé ou pour réclamer immédiatement les secours de l'art. Il est peu d'auteurs qui n'aient cité des exemples d'hémorrhagies nasales très-violentes, et auxquelles il a fallu opposer des remèdes énergiques; le praticien doit être en garde contre de pareils accidents.

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* A. *Age.* — C'est un fait reconnu par tout le monde, que le jeune âge est particulièrement sujet à cette espèce d'hémorrhagie. Toutefois il est nécessaire d'établir une distinction. Si, d'une manière générale, les enfants sont le plus souvent atteints, ils le sont moins gravement que les adultes et les vieillards : sur quatorze observations d'épistaxis graves que nous avons pu réunir, six appartenaient à des jeunes gens et huit à des hommes d'un âge mûr ou d'une vieillesse assez avancée.

B. *Sexe.* — Les sujets du sexe masculin éprouvent bien plus souvent cette hémorrhagie que ceux du sexe féminin; sur dix-sept cas d'épistaxis grave, nous avons compté douze hommes.

C. *Constitution, tempérament.* — Une forte constitution, un état pléthorique habituel, sont regardés à juste titre comme des prédispositions à la maladie qui nous occupe : sur dix-neuf observations examinées dans le but de résoudre cette proposition, six par leur gravité confirment l'opinion générale.

[D. *Influence de la famille.* — L'hémophylie (φλὴ, race, famille), dont les conditions organiques de développement sont mal connues, se traduit souvent par des épistaxis : d'après Grandidier, la mort est arrivée onze fois par une hémorrhagie nasale sur trente et un décès par hémophylie. L'hérédité de cette variété d'épistaxis est appuyée sur des faits trop nombreux pour qu'elle puisse être contestée; en effet, l'hémophylie est transmise par voie héréditaire dans plus de la moitié des cas, quarante-quatre fois sur quatre-vingt-cinq (1). A ce point de vue, l'assertion de F. Hoffmann peut être vraie, lorsqu'il affirme que l'épistaxis est souvent héréditaire.]

E. *Déviations physiologiques.* — Lors de l'établissement d'une menstruation difficile, à l'époque de la ménopause, pendant la période menstruelle, il est fréquent d'observer des épistaxis, auxquelles on a donné le nom de supplémentaires et qui résultent d'une déviation dans la perte régulière du liquide sanguin; les mêmes faits ont été consignés à la suite de la guérison des hémorrhoïdes ou de la suppression accidentelle du flux hémorrhoïdal. S'il était prouvé que l'état de grossesse, que l'amputation d'un membre favorise les épistaxis, il faudrait faire rentrer ces causes dans la catégorie des déviations physiologiques normales ou accidentelles.

F. *Causes prédisposantes morbides résultant d'une altération locale ou générale de l'organisme.* — Les lésions locales, les tumeurs de toute sorte se développant dans les narines, les polypes muqueux ou fibreux, les cancers, les ulcérations d'origine diverse, les caries, sont en même temps des causes prédisposantes et efficientes. Les altérations de nutrition générale, si fréquentes dans les fièvres, virulentes ou infectieuses, dans les cachexies de longue durée, prédisposent singulièrement aux hémorrhagies nasales qui deviennent maintes fois une redoutable complication.

G. *Influence des ingesta.* — Une alimentation trop largement réparatrice, l'abus des alcools, conduisent à l'épistaxis par la pléthore; tandis qu'une alimentation insuffisante par sa quantité et surtout par sa qualité mène plus directement à des hémorrhagies graves, précédées et suivies d'anémies et d'accidents scorbutiques.

(1) Boudin, *Traité de géographie médicale*, t. II, p. 544.

[H. *Influence des circumfusa, géographie médicale.* — Les climats alpestres sont signalés par tous les observateurs comme favorisant les hémorrhagies nasales; le passage rapide d'une pression atmosphérique forte à une pression faible explique le fait, sans qu'il soit nécessaire d'y insister (1).]

L'épistaxis est-elle une maladie de la saison printanière et du commencement de l'été, comme le voulait Sydenham (2)? L'action d'une forte chaleur, de l'insolation, prouve qu'elle doit plutôt être rapportée aux climats chauds et aux saisons chaudes qu'aux saisons et aux climats opposés.

L'épidémie de la Romagne et de l'Étrurie signalée par Morgagni (3) est trop incomplétement décrite pour être acceptée.

2° *Causes occasionnelles.* — Les causes prédisposantes brusquement portées à leur summum d'intensité deviennent des causes occasionnelles, dont il suffit de faire une énumération rapide : action mécanique des agents vulnérants, coups, chutes, introduction de corps étrangers dans les narines, exercices pénibles, efforts de toux, de la voix, éternument, insolation, suppression du flux menstruel.

§ III. — Division.

Une division étiologique serait la meilleure ; mais il ne faut pas s'exagérer l'importance des divisions à l'extrême. La préoccupation qui domine avant tout le praticien est celle d'arrêter l'hémorrhagie, lorsque celle-ci menace d'être dangereuse pour la vie, et il importe peu, en pareille circonstance, que l'épistaxis soit idiopathique ou symptomatique, active ou passive, fébrile ou apyrétique, *insalubre* (Sauvages).

§ IV. — Symptômes.

Symptômes précurseurs. — Il n'est peut-être pas d'hémorrhagie où l'on ait plus fréquemment trouvé les signes du *molimen hæmorrhagicum* que l'épistaxis. Les anciens ont décrit ces symptômes précurseurs ; mais comme ils n'établissaient aucune distinction entre les diverses espèces d'épistaxis, sans en excepter celles des maladies fébriles (*Epistaxis cum febre*, de Fernel ; *febrilis*, de Sauvages, etc.), il s'ensuit que parmi ces symptômes précurseurs il en est un certain nombre qui appartiennent à la maladie principale dont l'épistaxis n'est qu'un symptôme. Dans une fièvre typhoïde, par exemple, on ne peut pas dire, lorsqu'il survient une épistaxis, que cette hémorrhagie a eu pour symptômes précurseurs la céphalalgie, les vertiges, les bourdonnements d'oreilles, la faiblesse générale, etc., car ces symptômes sont ceux du début de la fièvre typhoïde elle-même.

Les symptômes précurseurs admis sont : démangeaison de l'intérieur des narines, augmentation de chaleur, sécheresse de la muqueuse, enchifrènement, pesanteur vers la racine du nez, éternuments fréquents, quelquefois sensation d'un corps étranger dans les fosses nasales, battements des artères temporales, congestion de la face, éclat des yeux, ouïe dure, bourdonnements ou sifflements d'oreilles, impossibilité de se livrer au travail, pesanteur de tête, céphalalgie, dureté du pouls, refroidissement des extrémités, etc., etc. On trouve même dans la plupart des au

(1) Lombard, *Climats des montagnes au point de vue médical.* Genève, 1858, p. 38.
(2) Sydenham, *Opera omnia*, cap. VII, p. 177, art. HÆMORRHAGIA NARIUM.
(3) Morgagni, *Epistola* XIV.



teurs que ces symptômes n'ont quelquefois pour siége qu'un seul côté de la face ; mais on chercherait vainement un fait authentique en faveur de cette proposition.

Dans plusieurs cas on constate l'existence d'un ou de plusieurs des symptômes qui viennent d'être indiqués. Combien de fois ne voit-on pas l'épistaxis survenir sans aucun de ces signes, et pour ainsi dire à l'insu du sujet qui en est affecté ! C'est ce qui a été reconnu par le docteur Kerr (1) et par Rochoux : « Quand vraiment on observe des accidents graves et nombreux, c'est surtout dans les affections aiguës, susceptibles de présenter l'épistaxis comme crise ou complication : alors les symptômes qui l'annoncent, l'espèce d'orage qui la précède, et durant lequel elle s'effectue, tiennent évidemment beaucoup plus à la maladie principale qu'au prétendu effort hémorrhagique » (2). Ce qui est vrai de l'épistaxis légère ne l'est pas moins de l'épistaxis assez grave pour compromettre les jours des malades.

Symptômes pendant l'hémorrhagie. — Le principal et presque l'unique symptôme de l'épistaxis est l'écoulement du sang par une des ouvertures des fosses nasales ; il faut étudier avec soin son abondance, les propriétés physiques du liquide qui s'écoule, la manière dont il s'échappe, etc.

La distinction de l'épistaxis en active et en passive, ou bien en artérielle et en veineuse (Rivière), a été établie en grande partie d'après les différences que présentait l'écoulement du sang chez les divers sujets.

Un ou plusieurs des symptômes précurseurs précédemment décrits ayant duré pendant un temps variable (quelques heures ou plusieurs jours), ou bien ayant entièrement manqué, le sang commence à s'écouler goutte à goutte ; il s'échappe par l'ouverture antérieure des fosses nasales, ou, ce qui est plus rare, par les ouvertures antérieures et postérieures à la fois, ou enfin, ce qui est beaucoup plus rare encore et doit être regardé comme exceptionnel, par les ouvertures postérieures seulement.

Dans vingt et une observations d'épistaxis grave que nous avons sous les yeux, il n'est pas fait une seule fois mention de la voie que prenait le sang pour se répandre au dehors.

L'*impétuosité* avec laquelle se produit l'hémorrhagie a été aussi remarquée. Suivant les auteurs, elle est grande dans l'hémorrhagie active, et faible au contraire dans l'hémorrhagie passive. L'impétuosité de l'écoulement n'était pas moindre dans les hémorrhagies dites passives que dans les autres, car la perte de sang y a été tout aussi considérable, dans un temps donné.

La *couleur*, le *degré de température*, et la *coagulabilité* plus ou moins grande du sang, ont été décrits avec soin, toujours dans le but de distinguer l'hémorrhagie active ou artérielle de l'hémorrhagie passive ou veineuse. Dans certains cas, on a vu le sang sortir rouge, chaud et très-coagulable, et l'on en a conclu qu'il y avait une hémorrhagie active ou artérielle ; dans d'autres, au contraire, ce liquide était brunâtre et ne se coagulait pas, ce qui constitue l'hémorrhagie passive ou veineuse. On a même dit que dans la première de ces deux formes il se produisait facilement une *couenne* plus ou moins épaisse sur le sang. Les faits sont insuffisants sur ce point, car dans deux cas seulement, il est dit que le sang était clair ou ressemblait

(1) Kerr, *The Cyclopædia of pract. med.*, art. ÉPISTAXIS. London.
(2) Rochoux, *Dictionnaire de médecine* en 30 volumes, t. XII, p. 203, art. ÉPISTAXIS.



à une sérosité rougeâtre, mais après une certaine durée de l'hémorrhagie. Si nous admettons cette division de l'épistaxis en hémorrhagie active et passive, c'est plutôt d'après des idées théoriques que d'après une démonstration directe.

L'*abondance* de l'écoulement de sang est très-variable. Dans les épistaxis ordinaires, qui ne méritent pas en elles-mêmes de fixer l'attention du médecin, et qui n'ont d'importance que par leur fréquence, leur marche, ou leur suppression, l'hémorrhagie est peu abondante ; mais dans l'hémorrhagie nasale grave dont il s'agit principalement ici, la perte de sang peut être énorme. Suivant quelques auteurs, la *quantité* du sang perdu a été de dix-huit, quarante-huit et même soixante-quinze livres (1). Dans les observations que nous avons sous les yeux et qui appartiennent à Forestus, Fabrice de Hilden, Fr. Hoffmann, Latour, etc., on ne trouve pas, à beaucoup près, des chiffres aussi élevés, car lorsque la perte de sang est évaluée, elle ne s'élève pas à plus de six à douze livres ; mais dans plusieurs cas il est dit que le sang coulait comme un ruisseau, ou bien que l'écoulement avait lieu abondamment depuis plusieurs jours.

Cette abondance excessive de l'écoulement sanguin appartient exclusivement à l'hémorrhagie dite passive ou à l'hémorrhagie symptomatique. Cette proposition, généralement vraie, est néanmoins trop absolue, car sur dix-neuf cas d'épistaxis assez abondante pour compromettre l'existence et pour exiger de prompts secours, il en est six qui présentaient des signes de l'hémorrhagie dite active, tels que rougeur de la face, éblouissements, plénitude, dureté du pouls, etc.

Le *siége* précis de la filtration du sang à travers la membrane pituitaire n'est pas toujours facile à déterminer. Le plus souvent on le trouve dans la moitié antérieure d'une des deux fosses nasales ; quelquefois c'est la partie postérieure qu'il occupe exclusivement, et quelquefois aussi toute l'étendue de ces cavités. Gendrin (2) prétend que « le sang qui s'extravase à la surface de la pituitaire vient très-rarement d'une partie de cette membrane plus élevée que celle qui revêt les ailes du nez et la convexité des cornets inférieurs » ; et il ajoute que « l'on peut très-souvent, par un examen attentif, reconnaître à la vue le point d'où provient le sang ». Cet auteur est le seul qui ait avancé une pareille proposition. Il resterait à savoir si, dans les cas sérieux, le siége de l'hémorrhagie est aussi borné et aussi accessible à la vue.

C'est par l'ouverture la plus voisine du siége de l'hémorrhagie que se fait l'écoulement ; toutefois, si le sujet est debout ou assis, et si sa tête est inclinée en avant, le sang s'échappe par l'ouverture antérieure, même lorsqu'il a sa source dans la partie postérieure des fosses nasales ; et s'il est couché en supination, le contraire a lieu. Dans ce dernier cas, le liquide tombe dans le pharynx, et est ensuite expulsé par la bouche chez les enfants, ou bien, lorsque l'épistaxis a lieu la nuit, le sang peut arriver jusque dans l'estomac et faire croire ensuite à l'existence d'une hématémèse. Nous y reviendrons à l'article du diagnostic.

On voit quelquefois une épistaxis très-abondante se suspendre presque tout à coup par suite de la formation de caillots à l'ouverture antérieure des fosses nasales. On peut croire alors que l'hémorrhagie est terminée ; mais bientôt, soit que l'on enlève les caillots, soit que l'effet du sang accumulé les chasse violemment, soit enfin

(1) Ces auteurs ne disent pas pendant combien de jours avaient duré ou s'étaient reproduites ces hémorrhagies, et le chiffre qu'ils nous donnent pourrait bien être entaché d'exagération.
(2) Gendrin, *Traité philosophique de médecine pratique*. Paris, 1838, t. I. p. 116.

que le liquide s'écoule par l'ouverture postérieure et tombe dans le pharynx, tous les symptômes de l'hémorrhagie se reproduisent. Un simple éternument ou l'action de se moucher suffisent pour rappeler le flux sanguin.

Lorsque l'hémorrhagie survient chez un sujet bien constitué, fort, pléthorique et présentant quelques signes de congestion vers la tête, le premier résultat de l'écoulement du sang est de procurer un soulagement notable ; et si cet écoulement est médiocrement abondant, il ne produit que d'heureux effets. Si l'hémorrhagie se prolonge, il survient des symptômes qui annoncent un grand danger, et qui se manifestent principalement dans les cas d'épistaxis symptomatique, chez les sujets faibles, mal constitués, chlorotiques, scorbutiques, etc. Ces symptômes, bien qu'appartenant à toutes les hémorrhagies abondantes, doivent être indiqués dans cet article.

La face pâlit, et, peu de temps après, les téguments des autres parties du corps se décolorent. Les extrémités se refroidissent ; des horripilations ont lieu, et, si le corps se couvre de sueur, c'est d'une sueur froide. La faiblesse est extrême ; les sujets, couchés sur le dos, ont à peine la force de faire un mouvement. Dans un cas, on trouva le malade étendu par terre au milieu du sang qu'il avait perdu, et quoiqu'il ne fût pas encore privé de connaissance, il lui était impossible de se relever. Enfin des lipothymies plus ou moins nombreuses viennent rendre ces symptômes plus effrayants encore.

Dans quelques cas, la perte de sang, quoique trop peu abondante pour produire d'aussi graves accidents, a néanmoins été assez considérable pour laisser après elle de la langueur, de la faiblesse, des palpitations de cœur déterminées par la moindre cause, de l'inappétence ou un appétit capricieux, des digestions difficiles, en un mot tous les signes d'une grande susceptibilité nerveuse. La multiplicité des épistaxis dans un temps donné a les mêmes effets, quoique chaque hémorrhagie en particulier ne soit pas assez considérable pour les produire.

En même temps que l'hémorrhagie nasale a lieu avec violence, on voit dans quelques cas des *pétéchies*, des *ecchymoses*, se montrer sur différentes parties du corps ; ces cas sont très-graves. Latour et Pascal en ont cité des exemples.

Quelquefois, loin d'être trop abondante, l'épistaxis paraît s'arrêter trop tôt, ce que l'on reconnaît à la persistance des symptômes qui ont précédé l'écoulement sanguin.

§ V. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

On sait que l'épistaxis légère est une hémorrhagie qui, pendant de longues années, se reproduit à des intervalles plus ou moins variables, et avec une fréquence plus ou moins grande, suivant les saisons. Quelques sujets présentent cette hémorrhagie toute leur vie ; mais le plus souvent elle cesse après l'enfance ou la jeunesse. Dans quelques cas peu fréquents, l'épistaxis revient à des intervalles très-réguliers, mais assez éloignés. On en voit un exemple dans une observation publiée par Taunton (1), qui en est lui-même le sujet. L'hémorrhagie, qui eut lieu pour la première fois à neuf ans, commença à prendre le caractère périodique à l'âge de quatorze ans. Elle revenait régulièrement tous les mois, et à l'âge de trente-six ans, époque à laquelle l'auteur écrivait, la régularité se soutenait encore. Il n'y eut qu'un petit nombre d'époques où l'écoulement du sang fut supprimé, et alors il survint divers

(1) Taunton, *London med. and surg. Journal*, 1830, vol. IV, p. 189.

accidents dont le siége était principalement dans la tête. Ne peut-on pas comparer cette évacuation à l'hémorrhagie menstruelle ?

Il est quelques cas rares où la périodicité de l'épistaxis est plus remarquable encore. L'intervalle qui sépare, en pareil cas, les espèces d'accès hémorrhagiques n'est pas, en effet, plus considérable que celui qui sépare les accès de fièvre intermittente. On en trouve un exemple remarquable dans une observation recueillie et publiée par Bottex, de Lyon (1). Dans ce cas, il y eut une épistaxis *quotidienne* très-abondante, revenant pendant quatre jours à heure fixe, et durant trois heures chaque fois. Dans le second accès, la face était vultueuse, les yeux brillants, le pouls dur et accéléré. Le sulfate de quinine fut administré, et eut un plein succès. Un cas semblable a été observé par un des auteurs du *Compendium de médecine* (2), nous en parlerons un peu plus loin. Enfin Millet a rapporté une observation de la même nature, dans laquelle l'épistaxis était également quotidienne, et céda immédiatement au sulfate de quinine (3).

Lorsque l'hémorrhagie est assez abondante pour compromettre les jours des malades, il est rare que le sang s'échappe continuellement avec la même force pendant toute la durée de l'épistaxis. Par moments, l'écoulement se suspend, ou diminue notablement, pour recommencer bientôt avec une nouvelle activité ; c'est en général dans les hémorrhagies nasales dites passives que cet écoulement a le plus d'uniformité.

Dans trois cas d'épistaxis mortelle que nous avons eus sous les yeux, la perte de sang, qui avait été très-intermittente, se reproduisit peu d'instants avant la mort, et emporta les malades.

La *durée* de l'épistaxis légère est peu considérable ; un quart d'heure ou vingt minutes sont regardés dans ces cas comme une assez longue durée. Quant à l'épistaxis grave, elle se prolonge plus longtemps ; mais il faut établir à ce sujet une distinction. Si l'on considère la durée totale de l'épistaxis, sans avoir égard aux intermittences irrégulières qu'elle présente le plus souvent, on trouve que cette hémorrhagie peut durer depuis quelques heures jusqu'à quinze et vingt jours, se reproduisant un certain nombre de fois dans les vingt-quatre heures. Si l'on constate la durée de chacun de ces retours plus ou moins fréquents de la perte sanguine, on voit qu'une persistance de trois ou quatre heures peut être considérée comme excessive. Il est rare qu'en pareil cas les symptômes généraux ne soient pas alarmants au plus haut point.

Lorsque l'épistaxis se termine heureusement, sans application de médicaments topiques, on voit l'hémorrhagie diminuer peu à peu ; et s'il existe des symptômes généraux, ils se dissipent en partie. Ainsi la chaleur reparaît aux extrémités, le pouls se relève, et l'affaissement est moins considérable. Lorsque les moyens employés réussissent à supprimer plus ou moins brusquement l'hémorrhagie, on remarque les mêmes signes favorables ; dans l'un et l'autre cas, si la perte de sang a été abondante, la faiblesse persiste pendant un temps assez long.

(1) Millet, *Compt. rend. des trav. de la Soc. méd. de Lyon*, 1831, p. 36.
(2) Monneret et Fleury, *Compendium de médecine pratique*, t. III, p. 438.
(3) Millet, *Épistaxis survenant tous les matins à la même heure* (*Journ. des conn. méd.-chir.*, août 1844).

§ VI. — Lésions anatomiques.

La tuméfaction et l'injection de la muqueuse ont été données par Gendrin comme les seules lésions organiques appartenant aux épistaxis de courte durée. Dans les épistaxis chroniques, il dit avoir vu une injection telle des capillaires, que ces vaisseaux étaient comme variqueux.

Dans les trois cas d'épistaxis mortelles que nous avons eus sous les yeux, on n'a trouvé de ces altérations que l'épaississement de la muqueuse, et cela une seule fois (1). Chez un second sujet, les fosses nasales et les sinus maxillaires étaient remplis par un caillot sanguin, en partie blanc et demi-transparent; mais la pituitaire était intacte. Chez le troisième, observé par Félix Pascal (2), les fosses nasales ne présentaient aucune espèce d'altération.

Il n'y a pas de lésion organique qui appartienne en propre à l'épistaxis. Mais si l'on ne trouve rien dans les fosses nasales, il est dans d'autres parties du corps quelques lésions qui ne sont pas sans importance. On voit quelquefois, dans divers points des téguments, des ecchymoses plus ou moins profondes, dues à une infiltration dans le tissu cellulaire sous-cutané; d'autres fois, ce sont de simples pétéchies. Dans un cas qui a été présenté à la Société anatomique, nous avons vu des extravasations sanguines formant des taches de grandeur variable dans tous les organes et même dans les parois du cœur. Il est plus que probable que dans ces cas, qui font partie de ces épistaxis si graves dont il a été parlé plus haut, il y a une altération du sang; mais on n'a pas encore rigoureusement constaté quelle est cette altération.

La décoloration observée pendant la vie dans les téguments existe après la mort dans tous les tissus; les vaisseaux sont vides. On trouve, en un mot, cet état exsangue de tout le corps qui est le résultat des grandes hémorrhagies.

§ VII. — Diagnostic, pronostic.

Diagnostic. — Le diagnostic de l'épistaxis, considéré d'une manière absolue, ne présente aucune difficulté, l'écoulement du sang au dehors suffit pour lever tous les doutes; mais on peut être appelé à résoudre quelques questions que nous allons passer en revue.

1° *Peut-on diagnostiquer une épistaxis d'après les symptômes précurseurs?* — Si les symptômes de congestion, le trouble de la vision, les étourdissements, la pesanteur de tête, la démangeaison, les picotements siégeant dans les narines, surviennent chez un individu sujet aux épistaxis, à une époque assez éloignée d'une hémorrhagie antérieure, et dans une saison où cette affection est fréquente, on peut prévoir l'apparition de l'écoulement sanguin; mais, même dans ce cas, il faut être très-réservé. Dans toute autre circonstance, on doit s'abstenir de tout jugement.

2° *Lorsque le sang cesse de couler par l'ouverture antérieure des narines, peut-on savoir s'il est complétement arrêté, ou s'il s'écoule encore dans l'arrière-bouche?* — Ordinairement, les malades rejettent le sang par expuition, il n'y a alors

(1) James Bonnar, *Case of death by inanition from spontaneous hemorrhagy*, (*Edinburgh med. and surg. Journal*, 1822, t. XVIII).

(2) Félix Pascal, *Épistaxis passive suivie de mort* (*Nouv. journal de médecine*, mai 1820, t. VIII, p. 18).



aucune difficulté. Mais si l'épistaxis a lieu chez un enfant, ou chez une personne privée de connaissance, il faut observer les mouvements de déglutition et ouvrir largement la bouche du malade. Si l'écoulement du sang continue, on voit ce liquide descendre en nappe sur la paroi postérieure du pharynx.

3° *Lorsque le sang a été avalé, ce qui peut avoir lieu pendant le sommeil, il est quelquefois rejeté par le vomissement ; comment distinguer alors l'épistaxis de l'hématémèse?* — On inspecte avec soin l'ouverture antérieure des fosses nasales et le pharynx. Par ce moyen, on découvre la source de l'hémorrhagie, si elle persiste encore, même à un faible degré. Si elle a cessé, on trouve encore des caillots plus ou moins consistants dans ces parties; il est d'ailleurs bien difficile qu'on n'ait pas des renseignements suffisants pour lever tous les doutes. D'autre part, l'absence de tout symptôme antérieur du côté des voies digestives viendra en aide au diagnostic.

Les mêmes signes feront distinguer l'expuition du sang provenant d'une épistaxis, de cette hémoptysie qui a lieu sans grands efforts de toux et par un simple mouvement d'expiration. De plus, l'état du sang pris en caillots noirs, et non mêlé aux crachats, servira à éloigner l'idée d'une hémoptysie; et les signes fournis par la percussion et l'auscultation compléteront le diagnostic, qui peut être résumé de la manière suivante :

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

Nous ne pensons pas qu'il y ait grand intérêt à prédire l'arrivée d'une épistaxis, sur les indications toujours incertaines de quelques signes avant-coureurs, mais il est utile d'être prévenu que, l'écoulement par l'ouverture antérieure des fosses nasales ayant cessé, l'hémorrhagie peut bien n'être pas terminée; un pouls petit, concentré, le refroidissement des extrémités, un mouvement de déglutition plus ou moins marqué, feront supposer que le sang s'écoule dans le pharynx. L'inspection directe lèvera les difficultés, s'il en reste.

1° *Signes distinctifs de l'épistaxis et de l'hématémèse, lorsque le sang, après avoir été avalé, est rendu par la bouche.*

ÉPISTAXIS.	HÉMATÉMÈSE.
Commémoratifs : Aucun symptôme *du côté des voies digestives.*	*Commémoratifs :* Souvent symptômes antérieurs *du côté de l'estomac ;* douleurs ; troubles des digestions, etc.
Hémorrhagie nasale avant le vomissement de sang.	Vomissement de sang non précédé d'*hémorrhagie nasale.*
Traces de sang ; caillots mous ou desséchés dans les fosses nasales.	Pas de *traces de sang* dans les fosses nasales.

Quelquefois néanmoins l'hématémèse est tellement abondante, qu'une partie du sang s'échappe par le nez, et, dans ce cas, le médecin arrivant dans un moment où l'hémorrhagie serait moins forte, pourrait trouver dans les fosses nasales des traces de sang propres à l'induire en erreur. La simultanéité de l'écoulement par la bouche et par le nez, et les autres commémoratifs, faciliteront ce diagnostic, qui est important, car l'hématémèse est une maladie bien autrement grave que l'épistaxis.

2° *Signes distinctifs de l'épistaxis et de l'hémoptysie dans des circonstances semblables aux précédentes.*

ÉPISTAXIS.	HÉMOPTYSIE.
Sang rejeté par de *simples efforts d'expuition* ou à la suite d'une *toux légère*.	Sang rendu *à flots* ou à la suite d'*efforts de toux*.
Sang *noir*, souvent en caillots.	Sang *rutilant, spumeux*.
Traces de sang dans les fosses nasales.	*Pas de traces* de sang dans les fosses nasales. (Les réflexions précédentes pourraient être reproduites ici.)
Commémoratifs, *ut suprà*.	Commémoratifs, *ut suprà*.
Point de *signes de tubercules*, à moins d'une coïncidence.	*Signes de tubercules* obtenus par *la percussion et l'auscultation*.

Pour les élever à un degré de certitude qu'ils sont loin d'avoir encore atteint, ces diagnostics différentiels doivent être étudiés avec plus de soin et de méthode qu'on ne l'a fait jusqu'à présent.

Pronostic. — Le pronostic de l'épistaxis est plus important que celui de beaucoup d'autres maladies, parce que le praticien peut avoir deux indications opposées à remplir : tantôt, en effet, il faut se hâter d'arrêter l'écoulement du sang, et tantôt, au contraire, on doit le respecter, si même on ne doit pas le favoriser. Il importe de connaître la gravité que présentent les divers cas d'épistaxis, avant qu'il soit trop tard pour mettre en usage les moyens appropriés aux différentes indications.

Nous nous occuperons peu de l'épistaxis légère, qui se reproduit à des intervalles variables. Lorsque ces intervalles ne sont pas trop rapprochés, l'épistaxis, loin de présenter aucun inconvénient, a des avantages marqués ; car elle dissipe ou prévient l'état de congestion qui constitue ce que l'on a appelé le *molimen hæmorrhagicum*. Lorsque les intervalles se raccourcissent notablement, on peut craindre de voir survenir, au bout d'un certain temps, un état d'anémie fâcheux, ou, ce qui est plus grave encore, une épistaxis très-abondante ; car, dans plusieurs des observations que nous avons sous les yeux, le nombre des épistaxis qui ont précédé celle qui a mis les jours des malades en danger était devenu plus considérable dans un temps donné. D'un autre côté, dans trois cas sur dix-neuf, le contraire a eu lieu, c'est-à-dire qu'une épistaxis très-abondante et très-grave a succédé à une suppression prolongée de l'hémorrhagie nasale habituelle. Ainsi deux états tout à fait différents peuvent avoir pour résultat le même accident.

L'épistaxis abondante et grave s'étant déclarée, est-il possible d'en déterminer la gravité ? Peut-on, à une époque rapprochée de son début, prévoir le degré de difficulté qu'on aura à l'arrêter, et juger s'il y a ou non utilité à mettre au plus tôt un terme à l'écoulement du sang ? Telles sont les questions qu'il s'agit d'examiner.

1° Suivant les auteurs, l'épistaxis active est plus facilement arrêtée que l'épistaxis passive. Cette proposition nous paraît un peu trop absolue. Il est possible qu'au début de l'hémorrhagie, lorsque le sang a encore une grande tendance à se coaguler, les efforts du médecin soient favorisés par cette circonstance. Lorsque le sang a coulé abondamment, il devient séreux ; il coule comme de l'eau, pour me servir de l'expression des auteurs, et dès lors il n'y a plus de différence entre l'hémorrhagie active et l'hémorrhagie passive. C'est malheureusement alors que le médecin est presque toujours appelé, et qu'il doit porter son pronostic. Dans les observations que nous avons sous les yeux, les hémorrhagies ont été tout aussi

rebelles aux moyens hémostatiques lorsqu'elles avaient été précédées de quelques signes de congestion chez des sujets pléthoriques, que lorsqu'elles n'avaient rien offert de semblable. Il ne faudrait même pas rester dans la sécurité, parce que l'épistaxis serait supplémentaire d'un écoulement habituel comme les menstrues, car des faits, et notamment celui qu'a rapporté Fricker de Horb (1), prouvent que même en pareil cas l'hémorrhagie, par son abondance et sa durée, peut devenir mortelle.

2° Toutefois on peut dire que l'épistaxis qui s'accompagne, à une époque rapprochée du début, d'une production de pétéchies à la surface du corps, est la plus redoutable de toutes. On en jugera par les observations rapportées dans l'ouvrage de Robert Latour (2). Toutes celles qui ont présenté le symptôme dont il s'agit sont remarquables par la gravité de l'hémorrhagie. Parmi les cas que nous avons assemblés, le seul qui présentât des ecchymoses sous-cutanées s'est terminé par la mort. Cette espèce d'épistaxis est donc la plus grave, et doit inspirer les plus vives inquiétudes.

3° Certaines circonstances dans lesquelles se trouvent les malades rendent l'épistaxis plus grave. Ainsi Richelot (3) a rapporté un cas dans lequel l'état de grossesse de la malade a rendu l'hémorrhagie mortelle. Il en est de même de toute maladie grave concomitante.

4° L'épistaxis de longue durée entraîne l'anémie et parfois l'anasarque, comme dans un cas cité par de Castelnau (4). La durée considérable de cette hémorrhagie, surtout quand elle résulte d'une disposition héréditaire, ainsi que l'a fait remarquer Richelot, rend le pronostic relativement plus fâcheux.

§ VII. — Traitement.

Dès la plus haute antiquité, les dangers de l'épistaxis ont été constatés. Hippocrate (5) parle d'une hémorrhagie nasale excessive qui produit quelquefois des convulsions, et regarde la saignée comme très-efficace en pareil cas. Dans la suite, un grand nombre d'auteurs ont mentionné des cas très-graves et même mortels, et de nombreux moyens ont été imaginés pour faire cesser une perte de sang aussi alarmante. Nous allons les passer en revue.

1° *Évacuations sanguines.* — La *saignée* a été de tout temps employée. Rhazès, Avicenne, Fernel, Forestus, etc., la recommandent particulièrement. Quelques-uns de ces auteurs ont avancé que la saignée pratiquée au bras du côté malade était la plus avantageuse; cette opinion est regardée comme une hypothèse sans valeur. La *saignée du pied* est fortement conseillée par Forestus (6), et quelques praticiens la considèrent comme plus utile que celle du bras. Enfin on a proposé la saignée locale à l'aide de *ventouses scarifiées;* mais le lieu de l'application

(1) Fricker de Horb, *Medicinische Corresp. Blatt des wurt. arzt. Ver.*, octobre 1844.
(2) Robert Latour, *Hist. philos. et méd. des causes, etc., des hémorrhagies.* Orléans, 1815, 2 vol. in-8.
(3) Richelot, *Union médicale*, t. I, avril 1847.
(4) De Castelnau, *Archives gén. de méd.*, 4e série. Paris, 1844, t. V, p. 141.
(5) Hippocrate, *Œuvres*, trad. par Littré. Paris, 1846, t. V, p. 657.
(6) Forestus, lib. XIII, *De nasi affectibus.*

de ces ventouses n'est pas le même suivant les divers auteurs. Ainsi, Fernel (1) veut qu'on les applique à la région du foie; Laz. Rivière sur les deux hypochondres, d'autres entre les deux épaules.

Quelle est la valeur de ces moyens? Les auteurs qui les ont préconisés n'ont point cité de faits, et dans les observations d'épistaxis graves que nous avons sous les yeux, l'hémorrhagie n'a nullement été arrêtée par les émissions sanguines qui ont été pratiquées dans presque tous les cas. S'ensuit-il que ces émissions sanguines n'ont aucune utilité? C'est ce que nous sommes loin de prétendre; mais, malgré l'autorité d'Hippocrate, on peut douter que ce moyen réussisse, employé seul. Il peut être un adjuvant utile dans quelques cas, lorsque le pouls, malgré la perte de sang, reste plein et dur, lorsque la face est rouge et vultueuse; en un mot, lorsque les signes attribués à l'hémorrhagie active persistent. En pareille circonstance, il faut ouvrir la veine et l'ouvrir largement, de manière à déterminer la syncope, s'il est possible. L'arrêt de la circulation qui a lieu alors peut suffire, d'après quelques auteurs, pour tarir l'écoulement sanguin; et, dans tous les cas, il est favorable à l'action des autres moyens employés concurremment. Labat (2) a cité deux observations dans lesquelles ce traitement a été mis en usage avec beaucoup de hardiesse et de succès. Mais n'y a-t-il pas aussi à craindre une syncope mortelle? C'est là un moyen auquel il ne faut recourir que lorsque bon nombre de ceux qui vont être indiqués ont été employés infructueusement.

Le lieu dans lequel la saignée est pratiquée a-t-il quelque influence sur son efficacité? Les faits sont muets à cet égard, les auteurs n'ont répondu que par de simples affirmations; c'est donc un problème dont la solution doit être soumise à une nouvelle observation.

2° *Ventouses non scarifiées, ligature des membres.* — Un moyen qui vient naturellement après la saignée consiste dans l'emploi des *ventouses non scarifiées* et de la *ligature des membres*. Un grand nombre d'anciens auteurs ont préconisé les premières; nous citerons entre autres Galien, Rhazès (3), Avicenne (4), Fernel, Rivière, etc., etc. Comme les ventouses scarifiées, on les appliquait le plus souvent entre les épaules ou aux hypochondres, et surtout à l'hypochondre droit. Une observation de Robbe, de Nogent-le-Rotrou (5), dépose en faveur de l'efficacité des ventouses sèches. Il s'agissait d'une épistaxis survenue chez une jeune fille de dix-huit ans, à menstruation irrégulière. L'hémorrhagie durait depuis douze heures; les accidents étaient graves; le visage et les lèvres étaient décolorés. Vingt-six ventouses furent appliquées à la fois, tant sur les seins (six) que sur les cuisses et les mollets. L'hémorrhagie fut arrêtée sur-le-champ.

La ligature des membres se fait au-dessus des genoux et des coudes, de manière à soustraire une assez grande partie du corps à la circulation. Fernel (*loc. cit.*) nous dit qu'il n'use pas volontiers de la ligature; mais pourquoi? c'est ce qu'il ne nous apprend pas. Quant à Avicenne, il poussait plus loin que les autres l'application de ce moyen, car il voulait qu'on l'employât sur les testicules chez l'homme et sur les

(1) Fernel, *Pathol.*, lib. V, chap. VII, *Hæmorrhagia narium.*
(2) Labat, *Ann. de méd. physiol.*
(3) Rhazès, tract. III, lib. IV, *De fluxu sanguinis narium*, 1509.
(4) Avicenne, *Can. med.*, lib. III, fen. 5, tract. 1, *Epistaxis.* Venetiis, 1595.
(5) Robbe (de Nogent-le-Rotrou), *Journal de méd. et de chir. prat.*, 1839, t. X, p. 323

mamelles chez la femme, et il ajoute que la *constriction* des deux oreilles est le moyen extrême. Nous doutons fort qu'aucun médecin de nos jours soit tenté d'avoir recours à cette pratique d'Avicenne.

A propos des ventouses et de la ligature des membrés, nous devons répéter ce que nous avons déjà dit de la saignée. Il n'y a point de faits qui démontrent qu'employées seules contre l'épistaxis, elles aient suffi pour arrêter l'hémorrhagie; mais il est permis de penser qu'elles ont un certain degré d'action. Les *grandes ventouses* du docteur Junod, appliquées sur des membres entiers, auraient une action bien plus prononcée; malheureusement ces appareils ne peuvent pas être entre les mains de la plupart des praticiens, et l'observation exacte n'a pas encore prononcé sur leur efficacité réelle.

3° *Froid.* — Concurremment avec les moyens précédents, ou pour mieux dire, avant tout autre moyen, on a de tout temps eu recours aux applications froides sur la surface du corps. Nous pourrions, à ce sujet, citer tous les auteurs qui ont écrit sur l'épistaxis. Un seul, parmi ceux qui ont une grande autorité dans la science, fait exception à cette règle : c'est Fréd. Hoffmann; nous exposerons plus loin son traitement. Disons maintenant comment on fait agir le froid pour arrêter l'hémorrhagie nasale.

Le premier soin, c'est de dépouiller le malade de ses vêtements et de l'exposer presque nu dans un lieu frais et aéré. Ensuite on fait des applications d'un liquide froid, soit sur le point même d'où s'échappe le sang, soit dans d'autres points du corps. Fabrice de Hilden (*loc. cit.*) conseille de placer le corps tout entier dans un bain froid. Cette pratique n'est pas généralement suivie; cet auteur cite un cas (obs. 17) où le sang ne commença à s'arrêter qu'au moment même où l'on introduisit le malade dans le bain. Fernel (*loc. cit.*) se contentait d'envelopper le cou, la face et les tempes de linges imbibés d'oxycrat, qu'il avait soin de renouveler dès qu'ils s'étaient échauffés. La plupart des auteurs qui l'ont suivi ont agi de la même manière. Forestus et Sydenham (1) font de pareilles applications sur la nuque.

Fernel a encore signalé le *scrotum* comme un lieu où les applications froides ont une grande efficacité. Robert Kinglake (2) a, dans un cas très-grave, appliqué le froid sur ce point avec un tel succès, que l'hémorrhagie, qui avait résisté à un grand nombre de moyens, fut arrêtée sur-le-champ et ne reparut plus. Cet auteur cite un cas semblable rapporté par Diemerbroeck, et l'on en trouve un troisième dans l'ouvrage de Robert Latour, qui l'a emprunté à Daniel Winclerus. Au rapport de Kinglake, il se fit, au moment de l'application, un ébranlement de toute l'économie, qui fit cesser aussitôt l'écoulement du sang. Quoique les faits en faveur de ce moyen ne soient pas nombreux, ils sont assez remarquables pour engager les praticiens à y recourir avec empressement.

Les auteurs n'ont pas cherché quel serait, chez la femme, le lieu d'élection analogue à celui qu'ils ont choisi chez l'homme pour les applications froides. Si l'on considère qu'il s'agit de déterminer une sensation vive et subite, un ébranlement de l'économie, suivant les expressions de Kinglake, on sera porté à faire ces applications sur les mamelles, plus impressionnables que les autres parties du corps.

(1) Sydenham, *Opera omn.*, *Hæmorrhagia narium*, cap. VII, p. 177.
(2) Robert Kinglake, *The London med. and phys. Journal*, 1809, t. XXII, p. 327.



Il paraît préférable d'employer le froid par applications subites, de courte durée, et séparées par des intervalles qui permettent à la peau de reprendre sa première température, que de maintenir, sans interruption, les liquides froids sur les parties; et, à ce point de vue, les *affusions froides* peuvent paraître très-avantageuses. Toutefois ce n'est là qu'une indication probable que nous signalons, afin qu'elle soit jugée par l'expérience. Sydenham employait les lavements froids dans le même but que les applications froides à l'extérieur, et c'est un moyen qui mérite de fixer l'attention des praticiens. Enfin on a proposé des injections d'eau froide dans les narines (Rhazès); mais ce précepte a été très-peu suivi.

Voillemier a réussi, dans un cas grave, à l'aide d'un moyen bien simple qui mérite d'être mentionné. Chez un enfant qui avait déjà perdu une énorme quantité de sang par le nez, et chez lequel on avait employé, sans le moindre succès, la plupart des agents les plus actifs, Voillemier imagina de couvrir le front d'une compresse sur laquelle il versa rapidement un flacon d'*éther*. Le refroidissement subit qui en résulta arrêta immédiatement l'hémorrhagie. C'est un moyen qu'il ne faut pas oublier.

Liquides employés dans les applications froides. — C'est principalement à l'aide de divers liquides qu'on a fait ces applications. Le plus généralement, on se sert d'eau froide, d'*eau de puits* récemment tirée. Rhazès recommande l'*eau de neige;* la *glace*, si l'on peut s'en procurer, remplit encore mieux l'indication; mais, au lieu de la laisser à demeure, comme on le fait ordinairement, il vaudrait peut-être mieux l'appliquer à plusieurs reprises, de manière à produire chaque fois une vive sensation de froid. Les anciens employaient de l'*oxycrat;* mais, hors le cas où une injection d'oxycrat est pratiquée dans les narines, on ne voit pas quel avantage il y a à se servir de ce liquide, car, à la surface du corps, c'est uniquement le froid qu'on veut produire. Nous en dirons autant des autres liquides qu'on a substitués à l'eau simple. Toutefois nous devons faire connaître une espèce de médicament que les anciens appelaient *anacollema*, et qui consistait ordinairement dans un liquide composé qu'on appliquait sur le front à l'aide de compresses. Voici celle que propose Forestus (*loc. cit.*, obs. 12) :

℞ Eau de rose	120 gram. (1).	Bol d'Arménie ... 4 gram.
Vinaigre rosat	45 gram.	

Imbiber un linge de ce liquide froid, l'appliquer sur le front, et le renouveler dès qu'il commence à s'échauffer.

Est-ce par le froid ou par la vertu hémostatique attribuée aux substances qui entrent dans sa composition que ce liquide agit sur l'hémorrhagie ? On sait que chez les anciens le bol d'Arménie passait pour un hémostatique puissant.

4° *Styptiques et astringents.* — Il est fort rare qu'avec les agents thérapeutiques déjà indiqués on ne fasse pas usage de substances dont l'application sur la muqueuse où siége l'hémorrhagie a pour but d'agir sur elle de manière à resserrer

(1) Pour la traduction des formules empruntées aux anciens et pour le caractère d'uniformité introduit dans la partie thérapeutique, nous avons été beaucoup aidé dans notre travail par le *Lexicon medicum*, de Blancardi; par la *Pharmacopée universelle*, de Jourdan (2e édit., Paris, 1840, 2 vol. in-8), et surtout par l'excellent *Dictionnaire de matière médicale et de thérapeutique générale*, de Mérat et Delens. Paris, 1829-1846, 7 vol. in-8.

son tissu et à arrêter par là la perte du sang. Les *styptiques* sont du plus fréquent usage. L'*oxycrat* tient le premier rang; on peut l'employer sous forme d'injections, ou le faire aspirer fortement dans l'intérieur des fosses nasales. Il est composé ainsi :

℞ Vinaigre fort..........	1 partie.	Eau commune...........	5 parties.

Pour donner plus d'efficacité aux injections, on devra employer le liquide très-froid, et, s'il se peut, le frapper de glace. L'*eau de Rabel* et l'*eau styptique de Weber* peuvent remplacer avec avantage le vinaigre; mais il faut les employer à une dose moindre. Voici la composition de l'eau de Rabel :

Eau de Rabel.

℞ Acide sulfurique à 60°...	1 partie.	Alcool à 36°............	3 parties.

Ajoutez peu à peu l'alcool à l'acide; laissez en repos pendant trois jours, et décantez dans un flacon à l'émeri.

Pour les injections :

℞ De ce liquide.........	2 parties.	Eau commune	6 parties.

Bourdonnets, tentes, etc., imbibés de liquides styptiques. — Les *styptiques* peuvent être portés sur la surface saignante à l'aide d'une petite tente, ainsi qu'on le pratiquait fréquemment autrefois. Fernel recommande le procédé suivant :

℞ Vitriol brûlé (sulfate de fer calciné)..	2 gram.	Chalcite calcinée...........	1 gram.
		Eau de plantain..	8 gram.

En enduire une tente, et la porter dans les narines en comprimant l'aile du nez au point où le cartilage s'insère sur l'os.

C'est dans ce point que Fernel supposait que se trouve le siége de l'hémorrhagie, et il agissait ainsi afin d'ajouter la compression à l'action du médicament. On voit que ce procédé était un premier pas vers le tamponnement méthodique.

Rivière recommande un moyen qui paraît bien vulgaire au premier abord, mais qui cependant mérite d'être connu, parce qu'on a toujours sous la main la substance nécessaire, et que souvent le temps est précieux. Ce moyen consiste à imbibiber d'*encre* une tente de coton, et à l'introduire dans la narine où on la laisse à demeure. Les propriétés styptiques de l'encre étant bien connues, on admettra facilement qu'elle peut être utile en pareil cas.

Sydenham enployait de la même manière le *bol d'Arménie* et le *vitriol romain*, dissous dans l'eau commune ou l'eau de plantain.

Kerr (1), pour porter dans l'intérieur des fosses nasales les liquides astringents, en imbibe un morceau de charpie qu'il pousse dans la cavité d'où s'échappe le sang; il exerce, dit-il, par là une bonne compression. Cet auteur recommande les *solutions d'alun*, de *sulfate de zinc*, la *teinture muriatée de fer*, et la *solution commune d'acétate de plomb*.

(1) Kerr, *Cyclopædia of practical medicine*, art. ÉPISTAXIS. London.

5° La *médication interne* doit répondre aux indications fournies par la cause de l'hémorrhagie ; à ce titre, le sulfate de quinine est commandé dans les épistaxis d'origine palustre ; les astringents et les analeptiques ont leur application dans les hémorrhagies nasales constitutionnelles.

Quelques recettes restées classiques trouveront ici leur application.

Julep acidule de Fabrice de Hilden.

℞ Eau de buglosse .... — d'oreille	aa 60 gram.	Sirop de limon............	30 gram.

Faites un julep à prendre deux fois dans la journée.

Recette de Tjalingii.

℞ Acétate de plomb cristallisé.	30 gram.	Sulfate de fer.............	15 gram.

Pulvérisez ces deux sels dans un mortier de verre et ajoutez :

Alcool.......................... 250 gram.

A prendre :

Pour les enf. de 10 à 12 ans.	10 à 12 gouttes.	Au-dessus de 20 ans........	20 gouttes.
A 20 ans...............	14 à 15 gouttes.		

Dans une cuillerée de vin ou d'eau-de-vie, trois ou quatre fois par jour.

[*Potion au perchlorure de fer* (1).

℞ Sirop de sucre.........	30 gram.	Perchlorure à 30°......	20 à 70 gouttes.]
Eau distillée..........	100 gram.		

Moyens mécaniques. — Lorsque l'action des médicaments précédents ne suffit pas pour modifier l'état du tissu muqueux, de manière à empêcher qu'il livre au sang un passage facile, on cherche à opposer à l'écoulement un obstacle purement physique.

1° *Insufflation de poudres absorbantes.* — On peut, sans trop forcer l'analogie, regarder comme un moyen de ce genre celui qui consiste à introduire dans les narines des poudres inertes, absorbantes, destinées à former à la surface de la muqueuse une couche imperméable au sang. Depuis Avicenne (*loc. cit.*), qui a donné à ces poudres le nom de *glutinatives*, jusqu'à nos jours, on en a fait un assez fréquent usage. Cet auteur se servait de *poudre d'encens*, à l'aide de laquelle il faisait des insufflations dans la narine. Dans un cas fort grave, Brunner (2) employa de la même manière, et avec le plus grand succès, la *gomme arabique pulvérisée.* L'hémorrhagie, qui avait lieu chez un jeune homme de dix-neuf ans, durait depuis deux jours, et elle était si abondante, que plusieurs fois le malade était tombé en faiblesse. Elle s'arrêta aussitôt qu'on eut pratiqué les insufflations à l'aide d'un tuyau de plume. La *noix de galle*, le *cachou*, les *diverses résines pulvérisées*, peuvent, outre l'action qui leur est propre, remplir la même indication.

2° *Compression directe.* — Ce n'est point à Valsalva qu'il faut, ainsi qu'on le fait ordinairement, rapporter l'honneur d'avoir le premier cherché à arrêter l'hé-

(1) Reveil, *Formulaire raisonné des médicaments nouveaux*, 2e édit. Paris, 1865, p. 38.

(2) Brunner, *London medical Repository*, 1827, t. IV, p. 457, extrait du *Journal de Hufeland.*

morrhagie, en comprimant directement le point où les vaisseaux viennent verser le sang à la surface des muqueuses. Fernel avait déjà recommandé, comme on l'a vu dans le passage cité plus haut, de comprimer avec le doigt le point de réunion du cartilage et de l'os sur la paroi externe des fosses nasales, et il agissait ainsi afin de faire adhérer son onguent sur l'ouverture du vaisseau qu'il importait de boucher. Valsalva employa uniquement la compression avec le doigt, et réussit ainsi à faire cesser une épistaxis rebelle (1). Toutes les fois qu'on peut reconnaître le point d'où vient le sang et l'atteindre facilement, on peut employer ce moyen; mais dans les grandes hémorrhagies, dans celles qu'il importe réellement d'arrêter, on ne doit guère espérer de trouver les choses dans une aussi heureuse disposition. Alors, en effet, toute la membrane paraît être le siége de l'épistaxis, et l'on en a quelquefois la preuve dans l'insuffisance du tamponnement de la partie antérieure des cavités nasales. On sera donc presque toujours forcé de recourir au tamponnement méthodique.

3° *Compression de la carotide primitive.* — Dans plusieurs cas, et notamment dans ceux qui ont été rapportés par Gibon (2), lorsque les moyens les plus efficaces ont échoué, on a réussi à arrêter des épistaxis abondantes en comprimant l'artère carotide primitive. On trouve une observation du même genre dans la *Gazette des hôpitaux* (janvier 1846). Ce moyen est donc très-utile. Les faits rapportés par Gibon prouvent que lorsque le sang ne s'écoule que par une narine, ce qui est le cas le plus commun, ainsi que nous l'avons vu plus haut, il suffit de comprimer la carotide de ce côté.

4° *Élévation des bras*, moyen conseillé par Négrier (d'Angers). Un moyen bien plus simple encore est celui qu'a imaginé le docteur Négrier, et qui consiste à tenir les bras, ou seulement le bras du côté par lequel se fait l'hémorrhagie, élevé au-dessus de la tête du malade. En même temps on comprime la narine d'où vient le sang; mais des faits cités par Négrier prouvent que cette compression n'est pas absolument nécessaire. Au moment où Négrier écrivait (3), il employait ce moyen depuis trois ans, et jamais il ne l'avait vu échouer.

A. *Tamponnement antérieur.* — Il a été employé par plusieurs chirurgiens, et notamment par Pelletan (4) et Abernethy (5). Ces deux procédés diffèrent assez notablement l'un de l'autre.

Description du tamponnement antérieur. Procédé de Pelletan. — Roulez de la charpie en forme de bourdonnet solide, d'un volume proportionné à l'embouchure de la narine, et attaché à un fil assez long. Ce bourdonnet, saisi avec des pinces à anneaux, ou placé à l'extrémité d'un porte-mèche, est porté horizontalement le long du plancher inférieur du nez jusqu'à la partie la plus postérieure. Lorsqu'il est arrivé là, lâchez-le et retirez la pince. Introduisez ainsi successivement plusieurs bourdonnets dans la même direction, et remplissez la cavité nasale. Vous en feriez autant du côté opposé, si le sang sortait des deux côtés. Retirez

(1) Morgagni, *De sedibus et causis morborum*, epist. XIV, § 24.
(2) Gibon, *Gazette méd.-chir.*, juin 1846.
(3) Négrier, *Note sur un moyen très-simple d'arrêter les hémorrhagies nasales* (*Arch. gén. de méd.*, 3e série, 1842, t. XIV, p. 168).
(4) Pelletan, *Clinique chirurgicale*, 1810, t. II, p. 276.
(5) Abernethy, *Lectures on operative surgery, delivered at Saint-Barthol. Hospit.* (*Lancet*, t. XII, 1826 et 1827).

ensuite à vous le fil qui a lié le premier bourdonnet, en appuyant sur la dernière charpie, comme pour entasser le tout dans la cavité du nez.

Il n'y a pas, selon Pelletan, d'hémorrhagie nasale que ce tamponnement n'arrête, quand il est fait avec intelligence, c'est-à-dire quand les bourdonnets sont introduits dans une direction qui leur permet d'arriver au fond de la cavité. Le sang, dit-il, peut se porter en arrière et continuer à couler d'une manière inquiétante, ou tomber dans le canal de la respiration. Pour ce cas particulier, ce chirurgien propose le tamponnement antéro-postérieur avec la sonde de Belloc; il termine en disant : « Le tamponnement par la partie antérieure remplit parfaitement l'indication, quand il est fait avec intelligence, et ce procédé n'incommode pas le malade autant que l'usage de la sonde... »

Procédé d'Abernethy. — Prenez un cylindre de charpie suffisant pour remplir la fosse nasale; enveloppez-en une sonde, de manière qu'il soit assez long pour occuper toute la cavité depuis l'ouverture antérieure jusqu'à l'ouverture postérieure. Mouillez-le, arrondissez-le, en lui donnant la forme d'une grosse bougie, jusqu'à ce qu'il soit dur. Introduisez-le ensuite par l'ouverture antérieure, en lui faisant suivre le plancher des fosses nasales, jusqu'à ce que vous soyez sûr qu'il a atteint l'orifice postérieur. Retirez la sonde, en maintenant le tampon en place.

Abernethy affirme qu'il n'a jamais vu l'hémorrhagie continuer après cette opération, et il cite un cas où elle a eu un plein succès.

L'extrême simplicité de ce procédé, jointe à l'efficacité que lui attribue cet auteur, est une puissante recommandation en sa faveur. C'est maintenant à l'observation à nous apprendre s'il est préférable ou inférieur aux suivants.

Calvy (de Toulon) a conseillé de remplacer la charpie par l'*éponge préparée*, et Morand, de Tours (1), emploie avec le plus grand succès une substance qu'on trouve très-facilement : c'est l'*amadou*. La manière dont procède Morand lui a été utile, surtout chez les enfants.

Procédé de Morand (de Tours). — On prépare le tampon que Morand appelle hémostatique, en roulant un morceau d'amadou de manière à lui donner la forme d'un cône allongé, dont le volume doit être en rapport avec la cavité nasale qu'il doit occuper; on maintient cet amadou en forme de cône, en l'entourant d'un fil dont les tours doivent être assez lâches, et placés à une assez grande distance les uns des autres pour ne pas empêcher le gonflement de l'agaric. On le graisse avec du beurre ou du suif, et on l'introduit dans la narine par son extrémité conique. On pousse alors en tournant sans trop presser, et l'on fait pénétrer le tampon aussi avant que possible, de manière à occuper toute la capacité de la fosse nasale. On le retient en place au moyen d'une bandelette de taffetas d'Angleterre ou de sparadrap, qui, passant sur la narine, vient se fixer sur les côtés du nez.

Au bout de quelques instants, l'amadou, s'imprégnant de sang et de mucosités, se gonfle et pénètre jusque dans les anfractuosités des fosses nasales. Il agit dès lors comme moyen compressif sur les orifices des vaisseaux capillaires, détermine le dégonflement de la membrane muqueuse, le resserrement des tissus, et, par suite, la cessation sans retour de l'hémorrhagie.

(1) Morand (de Tours), *Recueil des travaux de la Société d'Indre-et-Loire*, 1843, et *Mém. et observ. cliniques*. Tours, 1844.

Mérat (1) a eu recours, dans un cas très-alarmant, à un tamponnement bien plus simple encore, puisqu'il ne consiste que dans *l'introduction par la narine, et à l'aide d'une petite sonde, de petites boules de charpie du volume d'une noisette*, sans aucun fil ni aucune préparation. Il faut pousser ces petits bourdonnets aussi loin que possible. Dans le cas rapporté par Mérat, il n'en fallut que cinq ou six pour arrêter une hémorrhagie qui avait presque complétement épuisé la malade. Ce moyen si simple réussirait-il dans tous les cas ?

B. *Description du tamponnement antéro-postérieur.* — Les objets nécessaires pour cette opération sont : 1° la sonde de Belloc, composée d'une canule d'argent recourbée, et munie d'un mandrin terminé par un ressort de montre dont l'extrémité, en forme de bouton, est percée d'un chas : à défaut de cette sonde, on peut prendre une baleine mince et flexible, à l'extrémité de laquelle on pratique une entaille circulaire, ou bien encore une corde à boyau, un fil de plomb ou d'argent, une sonde de gomme élastique, en un mot une tige quelconque assez longue et assez flexible pour être portée par les fosses nasales jusque dans le pharynx, et ramenée ensuite hors de la bouche ; 2° un bourdonnet de charpie assez gros pour fermer exactement l'ouverture postérieure de la fosse nasale, et embrassé dans le milieu par un double fil ciré dont le cercle porte un long fil simple ; 3° d'autres bourdonnets moins gros, ou tout simplement de la charpie brute.

Ces objets étant placés à votre portée, faites asseoir le malade en face de vous et devant une fenêtre, de manière qu'il soit éclairé par un jour vif, sa tête étant maintenue contre la poitrine d'un aide. Glissez dans la narine, avec la main droite la sonde de Belloc ou la tige que vous aurez à votre disposition, et portez-la dans le pharynx ; là l'extrémité de l'instrument est reçue par l'index de la main gauche, et attirée hors de la bouche d'arrière en avant. Si l'on fait usage de la sonde de Belloc, un aide appuie sur le mandrin au moment où l'extrémité de la canule arrive dans le pharynx, et le ressort vient se montrer au devant du voile du palais, en passant sous son bord inférieur. L'extrémité de l'instrument étant ainsi attirée hors de la bouche, on y attache fortement le double fil qui porte le bourdonnet, et retirant la canule ou la tige, on entraîne ce tampon, d'abord d'avant en arrière, dans le pharynx ; puis, d'arrière en avant, dans l'ouverture postérieure de la fosse nasale. Il faut employer une force assez considérable pour engager le corps obturateur de manière qu'il oppose un obstacle insurmontable à l'écoulement du sang. Les deux chefs du double fil sortant par la narine sont alors écartés, et l'on fait glisser entre eux, jusqu'à l'ouverture antérieure de la fosse nasale, soit les bourdonnets, soit la charpie brute qu'on avait préparés ; on en remplit exactement toute cette ouverture, et on les fixe en liant sur eux avec force les deux fils, qu'on maintient relevés, collés sur la joue ou fixés au bonnet du malade, ainsi que le fil simple qui sort par la bouche, et qui est destiné à faciliter l'enlèvement des tampons.

Par ce procédé, la fosse nasale est hermétiquement fermée à ses deux ouvertures, sa cavité restant libre, et voici ce qui arrive : le sang, continuant à suinter de la surface libre, remplit cette cavité, se coagule et empêche ainsi un nouvel écoulement. C'est donc ce liquide, ce produit de l'hémorrhagie qui, en réalité, est le tampon, le compresseur qui s'oppose à l'effort hémorrhagique.

(1) Mérat, *Nouveau procédé de tamponnement*, etc. (*Union médicale*, 4 septembre 1849).

On peut manquer d'une tige pour porter les fils dans l'arrière-bouche, et éprouver quelque difficulté à s'en procurer promptement une convenable ; il est bon, par conséquent, de faire connaître la manière dont Jacquelin (1), chirurgien de l'hospice civil de Montereau, a procédé en pareille circonstance.

Modification apportée par Jacquelin au tamponnement antéro-postérieur. — Prenez un fil retors long de dix-huit pouces ; roulez une de ses extrémités et formez-en une boule de la grosseur d'un grain de chènevis ; enduisez-le de cire. Introduisez le fil ainsi préparé dans la narine, après avoir préalablement nettoyé cette cavité des caillots et du sang liquide qu'elle contient. Ce bout de fil étant porté aussi loin que possible dans la fosse nasale, ordonnez au malade de faire de fortes inspirations par le nez, en lui recommandant de vous prévenir dès que le fil tombera dans la gorge. Dès que vous en serez prévenu, allez chercher avec des pinces le fil dans le pharynx, en l'attirant hors de la bouche, et agissez comme dans le procédé ordinaire.

Jacquelin a eu deux fois recours à ce moyen avec succès.

La science possède un assez grand nombre de cas dans lesquels le tamponnement antéro-postérieur réussit, lorsque le tamponnement antérieur et presque tous les autres moyens avaient déjà échoué. Robert Latour (*loc. cit.*, obs. 612) en cite un dans lequel l'extrême fluidité du sang, la formation de nombreuses pétéchies et l'inutilité des moyens les plus actifs, prouvaient la gravité de la maladie ; ce tamponnement seul réussit. Dans les cas où les observateurs nous disent que cette opération a été pratiquée sans succès, il n'est nullement prouvé qu'elle ait été faite suivant les préceptes précédents, et surtout qu'elle ait été bien faite.

C'est principalement quand le sang est fluide et quand les symptômes indiqués plus haut annoncent une grande tendance à l'hémorrhagie, qu'il faut redoubler de précaution pour s'assurer que le tamponnement est bien fait. Si l'on voit la charpie se pénétrer promptement de sang et quelques gouttes de ce liquide se répandre en bavant, c'est que l'une des deux ouvertures est mal fermée, soit que les bourdonnets n'aient pas assez de volume, soit qu'ils n'aient pas été assez fortement engagés, soit qu'on ne les ait pas assez serrés ; il faut se hâter alors d'enlever cet appareil, et de le replacer plus méthodiquement.

Les tampons doivent être maintenus pendant deux ou trois jours ; le médecin peut seul juger de l'époque précise où l'on peut les enlever. Pour cela, on coupe les fils qui maintiennent le tampon antérieur qu'on retire avec des pinces, et, à l'aide du fil laissé dans la bouche, on retire par là le tampon postérieur ; puis, avec de l'eau tiède pure ou légèrement acidulée, on débarrasse la fosse nasale des caillots dont elle est obstruée. Les émollients suffisent pour faire disparaître l'inflammation légère dont cette cavité est le siége.

Ce tamponnement occasionne peu de douleur ; mais un sentiment de gêne, d'obstruction et de pesanteur ne tarde pas à se produire dans la fosse nasale, les sinus maxillaires et les sinus frontaux. Il ne faut pas, pour cela, supprimer le tamponnement. Blandin (2) rapporte que, chez un sujet, il vit le sang se répandre sur la conjonctive, après avoir remonté par le canal nasal jusqu'aux conduits lacry-

(1) Jacquelin, *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, 1831, t. II, p. 141.
(2) Blandin, *Dictionnaire de méd. et de chir. pratiques,* 1831, t. VII, art. ÉPISTAXIS.



maux, *ce qui n'empêcha pas le tamponnement de produire l'effet désiré.* W. Wansborough (1) a observé le même phénomène.

Description du tamponnement employé avec succès par Miquel (d'Amboise). — Prenez un morceau d'intestin grêle de cochon ou autre, de grosseur moyenne, long de 15 à 18 pouces; liez fortement l'une de ses extrémités; coupez tout ce qui excède la ligature, puis poussez une sonde de gomme élastique ou une algalie de femme dans sa cavité. Quand elle touche au cul-de-sac, servez-vous-en pour introduire le boyau dans la narine d'où vient le sang. Dès que vous l'avez enfoncé assez avant pour toucher la partie postérieure du pharynx, poussez-y de l'air; l'intestin, que le sang et les mucosités ont rendu très-glissant, se gonfle et plonge dans le pharynx; le malade fait involontairement un effort d'expulsion, et la portion expulsée sort malgré lui par la bouche, car elle glisse de ce côté avec une prodigieuse facilité. Alors faites retenir l'extrémité libre, près de la narine, par le malade ou un aide, puis placez une autre ligature à un pouce de la première, qui est à l'extrémité, ayant soin de ne comprendre dans cet espace que la quantité d'air suffisante pour former un globe un peu plus gros que celui du pouce.

Ceci fait, retirez l'intestin de façon à lui faire suivre une marche inverse à la première, ce qui s'opère sans que le malade le sente d'abord; seulement, quand la portion comprise entre les deux fils vient à se heurter contre la luette, vous éprouvez un peu de résistance. Si vous avez eu soin de ne pas lui donner une grosseur trop démesurée, elle a bientôt franchi l'isthme du gosier par une simple traction et sans l'aide du doigt, et elle vient boucher complétement l'ouverture postérieure de la fosse nasale. Tirez alors assez fortement pour l'y engager suffisamment, puis insufflez une nouvelle quantité d'air dans l'intestin; refoulez-le le plus fortement possible vers le nez, et mettez une troisième ligature à deux tiers de pouce de cet organe. Vous pouvez, si vous le jugez convenable, lier ensemble les fils des deux extrémités.

On peut rapprocher de ce procédé celui de Martin Saint-Ange (2), qui a avec lui de nombreuses analogies.

Reveillé-Parise (3), plus frappé des inconvénients que des avantages du tamponnement, et surtout de la difficulté de le pratiquer, quel que soit le procédé qu'on suive, propose trois moyens qu'il a toujours employés avec un succès constant.

Le premier est l'emploi de *bourdonnets de charpie fortement imbibés d'alcool.* On fait moucher le malade, on passe rapidement un bourdonnet sec dans la narine, puis on introduit aussitôt les bourdonnets alcoolisés. Le second moyen est un *mélange formé à parties égales d'alun et de gomme arabique en poudre.* On insuffle fortement ce mélange dans la narine, siége de l'hémorrhagie, puis on introduit des bourdonnets roulés dans cette même poudre, ayant soin de n'enlever ceux-ci que quand la narine est assez humide pour qu'ils se détachent facilement. On peut à la rigueur recourir à l'eau tiède; mais il faut être sûr alors que l'hémorrhagie est arretee complétement.

Enfin le troisième moyen, le plus simple, consiste dans l'*emploi du coton cardé.* Reveillé-Parise cite trois cas d'hémorrhagie opiniâtre qui ont cédé rapidement à ce

(1) Wansborough, *The London med. Reposit.*, 1818, t. X, p. 380.
(2) Lapeyroux, thèse de doctorat. Paris, 1836, n° 314.
(3) Reveillé-Parise, *Bull. gén. de thérap.*, 15 avril 1852.



moyen. I suffit de nettoyer la narine malade autant que possible du sang qui peut y être épanché, de choisir ensuite un coton bien pur, blanc, puis en former des bourdonnets en nombre suffisant pour bien remplir les narines, bourdonnets qui ne seront ni trop pressés, ni trop mous, car dans le premier cas le sang ne pourrait pénétrer dans les interstices de cette substance, et dans le second il les traverserait avec trop de facilité et l'hémorrhagie pourrait continuer.

Nous dirons un mot des divers *moyens adjuvants* qu'il faut mettre en usage dans tous les cas sans exception, quel que soit, de tous les traitements décrits plus haut, celui que l'on emploie. Nous ferons ensuite connaître certaines médications qui ont quelques caractères de spécificité.

Précautions générales à prendre dans les cas d'épistaxis abondante et grave. — 1° Débarrasser le malade de tous les vêtements qui peuvent gêner la circulation du tronc et surtout du cou.

2° Le placer sur un lit dur et frais, ou, selon Fernel, sur une couche de paille. Donner à son corps une inclinaison telle que la tête soit notablement plus élevée que les pieds.

3° Entretenir un courant d'air frais dans l'appartement.

4° Épargner au malade tout effort, tout mouvement un peu considérable. Ainsi favoriser la défécation par des lavements émollients ; le faire boire au biberon ou à la cuiller ; ne point le changer de place sans nécessité absolue, etc.

5° Éloigner toute cause d'émotion morale.

6° Soumettre le malade à la diète pendant l'hémorrhagie, et à un régime sévère quelques jours après, dans les cas où l'on aurait observé des signes d'activité. Plus tard rétablir les forces par les *analeptiques*.

En général, de tous ces moyens adjuvants, il n'en est aucun auquel on doive brusquement renoncer.

Résumé, ordonnances. — Résumons en quelques ordonnances les divers traitements mis en usage autrefois, et qu'on emploie encore aujourd'hui en grande partie, lorsque l'hémorrhagie ne paraît pas assez violente pour exiger le tamponnement.

Ire Ordonnance. — Traitement de l'épistaxis active assez abondante pour compromettre la santé ou même la vie.

1° Pour boisson :

℞ Acide sulfurique à 56°..... 5 gram. | Eau .... 1500 gram.

A boire par verrées, en ajoutant à chaque verre :

Sirop de gomme....... .. .. 30 gram.

Il faut avoir grand soin d'agiter le mélange, car l'acide gagnerait les parties inférieures, et les dernières doses pourraient être trop fortes.

2° Appliquer des compresses trempées dans l'eau froide, sur le front, les tempes, la nuque, et mieux encore sur les testicules chez l'homme, et sur les mamelles chez la femme. Renouveler souvent ces applications, de manière à produire des impressions brusques et saisissantes.

3° Une saignée de deux ou trois palettes, suivant la force du malade. (Il faut le

saigner assis et ouvrir largement la veine, afin de déterminer la syncope. Il vaut mieux revenir plusieurs fois à la saignée, que de tirer une trop grande quantité de sang à la fois.)

4° Concurremment avec la saignée, ou pour la remplacer, six ou huit ventouses scarifiées aux hypochondres ou entre les épaules.

5° Faire aspirer fortement ou injecter dans les narines de l'*oxycrat* (voy. page 229).

On peut aussi faire usage des injections avec l'eau de Rabel (voy. page 230).

6° Faire prendre toutes les boissons froides, et entretenir la plus basse température possible dans l'appartement.

IIe Ordonnance. — Dans un cas à peu près semblable au précédent.

1° Prendre par cuillerées, d'heure en heure, le *julep antihémorrhagique* suivant :

℞ Acide sulfurique...........	10 gram.	Sirop de guimauve....	100 gram.
Mucilage de gomme arabique.	200 gram.		

Mêlez.

2° Placer le malade dans une baignoire, et lui projeter à plusieurs reprises de l'eau froide sur le corps, ou bien le plonger dans un bain froid.

3° Huit ventouses sèches entre les épaules et autant sur les hypochondres (Fernel, Rivière, etc.) ; ou bien ligature des quatre membres au-dessus des coudes et des genoux.

4° Un ou deux lavements froids dans la journée (Sydenham).

5° Faire dans les narines des injections avec :

[℞ Perchlorure de fer anhydre. 2 gram. | Eau distillée....... 1 litre (Marjolin) (1).]

Le liquide précédent peut être remplacé par :

℞ Extrait de Saturne.......	aa 30 gram.	Eau de rose...........	300 gram.
Eau-de-vie.............			

6° ℞ Chaux vive..	4 gram.	Noix de galle...........	10 gram.
Sulfate de fer...........	5 gram.	Sulfure rouge d'arsenic...	1 gram.

Pulvérisez et mêlez soigneusement.

Roulez dans cette poudre un tampon allongé et préalablement *trempé dans l'encre*, et introduisez-le dans celle des fosses nasales d'où provient le sang.

Ce moyen est recommandé par Rhazès, qui toutefois ne donne pas les doses. On peut supprimer le *sulfure d'arsenic*, et employer un autre liquide que l'encre : l'eau-de-vie, par exemple.

Épistaxis palustre. — Dans les pays marécageux, lorsque l'hémorrhagie suit ou accompagne des accès fébriles, et qu'on a lieu de la supposer d'origine palustre, on peut prescrire :

(1) Reveil, *Formulaire raisonné des médicaments nouveaux*, 2e édition. Paris, 1865.

III° Ordonnance.

Pour boisson : infusion de petite centaurée sucrée.

℞ Sulfate de quinine.................. 6 centigr. à 1 gram.

Renouveler le sulfate de quinine jusqu'à ce que l'épistaxis ait complétement cessé, et le donner encore pendant quelques jours à doses décroissantes.

Traitement de l'épistaxis par l'ergot de seigle. — Nous avons sous les yeux une observation de G. Negri qui porte à croire que le seigle ergoté peut avoir, dans cette hémorrhagie comme dans les hémorrhagies utérines, une action spécifique. Chez une femme de soixante-deux ans, existait depuis trois jours une épistaxis si considérable, que l'affaiblissement était extrême, que la peau était déjà décolorée, et qu'il y avait une concentration et une accélération notables du pouls. C'est dans cet état de choses, et le sang coulant très-abondamment, que Negri prescrivit (1):

Seigle ergoté en poudre.......................... 4 gram.

Divisez en douze paquets, à prendre un tous les quarts d'heure.

Bientôt après, l'hémorrhagie commença à diminuer, et quand les douze paquets furent pris, elle avait cessé.

Alors on prescrivit :

Seigle ergoté en poudre...... .... 30 gram.

A prendre toutes les heures.

Le lendemain, la même dose fut prescrite à de longs intervalles.

Arnal (2) a rapporté des cas nombreux d'hémorrhagie qui sont tout à fait en faveur de ce traitement.

Tel est le traitement de l'épistaxis; nous ne parlons pas de certains agents thérapeutiques, tels que les *vésicatoires à l'aide de l'eau bouillante* (Latour), le *cautère à la plante des pieds* (Zacutus Lusitanus), etc., parce qu'ils ne sont pas suffisamment sanctionnés par l'expérience. Quant au traitement de l'état anémique que l'épistaxis laisse après elle, il se trouve naturellement dans le traitement de l'état morbide, dû à des causes très-différentes, qui a reçu le nom d'*anémie.*

RÉSUMÉ SOMMAIRE DU TRAITEMENT.

1° *Épistaxis active :* Saignées, ventouses scarifiées ou non, ligature des membres.

2° *Épistaxis active ou passive redoutable par son abondance : A.* Applications froides et éthérées; styptiques et astringents liquides ou secs portés dans les fosses nasales; boissons acidulées : limonades, juleps, etc.; opiacés. — *B.* Compression directe, compression de la carotide, élévation des bras; tamponnement; moyens

(1) Negri, *Lond. med. Gaz.*, 1834, vol. XIII, p. 361.
(2) Arnal, *Mém. de l'Acad. de méd.* Paris, 1849, t. XIV, p. 408 et suiv.

spécifiques; sulfate de quinine, seigle ergoté. — *C.* Moyens adjuvants : position, repos, etc.

ARTICLE II.

CORYZA AIGU (*rhinite aiguë*).

Nous décrirons seulement dans cet article le coryza simple, le coryza des nouveau-nés, et une variété de coryza peu connue, liée à l'asthme, mais pouvant en être indépendante, le coryza nerveux.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

Le *coryza aigu* est une inflammation de la membrane pituitaire qui parcourt rapidement ses périodes; dans ces derniers temps on lui a imposé le nom de *rhinite aiguë*. C'est à l'une de ces dénominations qu'il faudra désormais s'en tenir, car celles qui ont été anciennement données à cette maladie, telles que *gravedo, destillatio, rhume de cerveau, catarrhe nasal, enchifrènement*, n'expriment guère que la présence de quelques symptômes plus ou moins importants.

La fréquence du coryza est extrême; il est, en effet, des époques de l'année où des populations entières en sont en grande partie affectées.

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — Le coryza aigu est une des affections dans lesquelles la prédisposition semble le moins nécessaire, ou du moins est le plus difficile à découvrir. Ainsi sous l'influence des variations de température de l'automne et du printemps, on voit survenir le coryza chez un très-grand nombre de sujets de tout âge, de tout sexe et de tout tempérament, sans qu'aucune circonstance paraisse avoir particulièrement favorisé son développement. Cependant on a cité des sujets qui étaient tellement exposés à contracter le coryza, que le moindre changement atmosphérique suffisait pour le faire naître. Il faut bien, dans ces cas, reconnaître une prédisposition ; mais c'est une prédisposition que nous ne pouvons rapporter à aucun état organique particulier.

Les auteurs ont donné comme causes prédisposantes l'*enfance* et la *jeunesse*, le *tempérament lymphatique*, le *vice scrofuleux*, un état habituel de *faiblesse*, une *transpiration habituelle de la tête*. Quant à cette dernière cause prédisposante, on en a cité quelques exemples ; pour toutes les autres, nous ne possédons que des assertions sans preuves. Comme dans toutes les phlegmasies superficielles non spécifiques, l'action des causes prédisposantes est obscure et laisse le champ libre à l'action des causes occasionnelles.

2° *Causes occasionnelles.* — C'est moins par une observation médicale qu'on les a recherchées que par une observation vulgaire et superficielle. Toutefois, pour les raisons indiquées plus haut, on a pu, à cause de la simplicité des faits, arriver à constater d'une manière satisfaisante les principales circonstances dans lesquelles se produit le coryza. Cette maladie se manifeste ordinairement aux époques où il y a de *brusques passages du chaud au froid*, telles que le printemps et le commencement de l'automne; que l'*insolation*, surtout lorsqu'elle est immédia-

tement suivie de l'exposition du corps au froid humide, la détermine fréquemment; que l'influence des *brouillards* sur sa production n'est guère moins marquée. Ces causes sont tellement puissantes, qu'il est rare qu'on y échappe dans le courant d'une année entière. Aussi, pendant certains mois, y a-t-il comme de petites *épidémies* de coryza qui, lorsqu'elles se joignent à des bronchites, des angines, etc., prennent dans le vulgaire le nom impropre de *grippe*, et sont assimilées à certaines épidémies dont il sera parlé dans un autre chapitre. Anglada (1) cite un exemple de coryza plus franchement *épidémique* : après un orage violent qui succéda à plusieurs mois d'un temps très-beau, la plus grande partie de l'armée française fut affectée de coryza. Cette épidémie, de l'espèce la plus simple, différa des autres épidémies en ce que la maladie n'acquit pas une intensité et une gravité insolites.

Le coryza aigu *est-il contagieux ?* C'est une opinion assez répandue dans le public que cette maladie a de la tendance à se propager par le contact direct, et sans doute le grand nombre de cas qui se manifestent en même temps, et chez des personnes vivant en commun, a contribué à faire adopter cette opinion. Elle était généralement admise en Allemagne à l'époque où écrivait Crato (2), puisque cet auteur, qui, du reste, ne cite aucun fait et n'émet que de simples assertions, affirme que dans ce pays on aurait difficilement fait boire quelqu'un dans un vase où aurait bu un individu affecté de coryza. Plus tard, sur l'autorité d'Ettmuller, Th. Bonet (3) a indiqué cette cause comme ayant lieu quelquefois; mais la preuve directe n'existe point.

Les auteurs ont donné comme cause du coryza la *suppression d'un flux ancien* et la *disparition d'un exanthème;* nous n'avons pas de faits qui puissent nous éclairer à cet égard.

Enfin, on a cité des causes toutes particulières et fort rares; nous n'indiquerons que les deux suivantes comme exemples : Jac.-Aug. Hünerwolff (4) rapporte qu'un homme était pris d'un coryza très-violent toutes les fois qu'il entrait dans un parterre de rosiers en fleur, ou qu'il flairait une *rose*. Dans un autre cas, cité par Rostan, un coryza caractérisé par un écoulement abondant de mucus nasal qui ne durait que quelques heures, apparaissait tout à coup après une vive *affection morale*. Ce sont là de ces faits exceptionnels dont il suffit de signaler la possibilité.

§ III. — Symptômes.

Les premiers signes qui annoncent le *début* du coryza sont des picotements incommodes et une espèce de chatouillement qui provoquent des éternuments d'abord rares, puis de plus en plus fréquents; bientôt à ce symptôme vient se joindre un sentiment de sécheresse et d'obstruction des fosses nasales, qui engage les malades à se moucher souvent, sans qu'ils puissent se débarrasser de ces sensations. Cependant la respiration n'est pas encore gênée et tout est local dans la maladie.

Symptômes locaux. — Mais au bout d'un temps fort court, les symptômes se multiplient et deviennent plus intenses. Une des deux fosses nasales, et plus rarement

(1) Anglada, *Du coryza simple*, thèse, janvier 1837.
(2) Crato, *Concil. et epist.*, lib. II, p. 246. 1595.
(3) Th. Bonet, *Thesaur. med. pract.* Genève, 1691 : *De morb. cap.*, lib. II, p. 1067.
(4) Jac.-Aug. Hünerwolff, *Ephem. nat. curios.*, ann. V, 1712, obs. XXII, p. 34.

les deux à la fois, sont le siége d'une *chaleur* âcre, d'une *douleur* assez marquée; en même temps, il s'établit une *sécrétion morbide*, qui a surtout lieu à la suite des *éternuments* devenus plus fréquents. Le mucus qui en résulte est liquide, transparent, incolore, filant et d'une saveur salée qui se fait incessamment sentir lorsque l'écoulement a lieu par l'ouverture postérieure des fosses nasales. Alors la *membrane pituitaire* se montre rouge et tuméfiée, ainsi que la peau qui recouvre l'ouverture antérieure des fosses nasales; cette rougeur est due non-seulement à l'extension naturelle de l'inflammation par voie de continuité, mais encore au passage presque continuel du mucus âcre dont il vient d'être parlé.

Tant que le coryza est borné à la portion de pituitaire qui tapisse les fosses nasales proprement dites, les symptômes précédents sont ordinairement les seuls existants; mais dès que l'inflammation gagne les appendices membraneux qui vont revêtir les cavités adjacentes, de nouveaux phénomènes sont observés. Ainsi les yeux s'injectent; ils sont sensibles à la lumière, larmoyants : c'est que l'*inflammation a pénétré dans le canal nasal.* Il y a une céphalalgie frontale gravative qui empêche les malades de se livrer à leurs occupations, et rend pénible les éternuments, et quelquefois même les moindres mouvements : c'est que les *sinus frontaux sont envahis.* Enfin, le malade éprouve une douleur assez vive dans une joue, rarement dans les deux; la peau de cette partie prend une couleur rosée; il y a un peu de gonflement, les dents du même côté présentent une douleur sourde; un sentiment de tension incommode, partant de la paroi externe de la fosse nasale, se propage dans la mâchoire supérieure, et se change en une véritabledouleur lorsque le malade se mouche fortement : c'est que la *muqueuse de l'antre d'Highmore est enflammée.*

Ainsi, à l'aide des connaissances anatomiques, nous nous rendons parfaitement compte de tous les symptômes qui peuvent survenir, et depuis longtemps toutes les théories qui faisaient dépendre l'écoulement nasal du coryza de l'exsudation d'une humeur venant des membranes du cerveau ou des ventricules (1), sont rangées parmi les rêveries que l'amour des explications a si souvent suggérées à nos devanciers. Boucher (2) s'est fondé sur les différences que présente le coryza, suivant qu'il occupe telle ou telle partie, pour établir les variétés suivantes : 1° coryza des narines; 2° des sinus frontaux; 3° des sinus maxillaires. Ces différences n'ont pas assez importance, surtout sous le rapport pratique, pour qu'on établisse une distinction réelle entre ces diverses variétés.

Symptômes généraux. — En même temps que les symptômes prennent l'accroissement qui vient d'être indiqué, il se développe, dans un certain nombre de cas dont la proportion n'est pas exactement déterminée, un *mouvement fébrile* ordinairement peu intense. Quelquefois, au contraire, mais bien plus rarement, c'est le mouvement fébrile qui précède de plusieurs heures les symptômes locaux. Une accélération légère du pouls et un peu de chaleur, une aggravation de la céphalalgie, de l'inquiétude et quelquefois un peu d'insomnie, un sentiment de courbature générale, sont les principaux symptômes qui caractérisent ce mouvement fébrile. Des auteurs ont aussi signalé des frissons suivis de sueurs, mais les cas dans lesquels on les observe sont au moins fort rares.

(1) Fernel, *Pathologia*, lib. V, cap. VII.
(2) Boucher, *Dissert. sur le coryza*, 1836.



Parfois l'intensité de la *céphalalgie* est excessive, et donne pour ainsi dire à la maladie un aspect particulier, surtout si l'on considère la manière dont elle se termine. Louis a deux ou trois fois, dans sa pratique, observé les phénomènes suivants : il a vu, après une suppression complète ou une diminution notable de l'écoulement muqueux, survenir vers la racine du nez une douleur tellement atroce, qu'elle ne laissait pas un instant de repos au malade, et cet état durait jusqu'à ce qu'un écoulement abondant de mucus incolore et filant se fît par les narines ; alors ce symptôme si violent se dissipait avec la plus grande rapidité. Le siége de cette douleur ne permet pas de douter qu'elle ne fût due à l'envahissement des sinus frontaux.

Au bout de deux ou trois jours de durée, tous les symptômes s'amendent notablement ; la douleur, la tension, la rougeur des fosses nasales disparaissent, ainsi que le mouvement fébrile, s'il existait. Quant au *mucus* sécrété, il change notablement d'aspect : il devient plus consistant, opalin, puis blanc, blanc jaunâtre ou verdâtre et opaque ; il est alors difficile à détacher, et l'on est obligé de faire des efforts quelquefois douloureux pour désobstruer les fosses nasales. Cette matière acquiert une odeur fade, parfois fétide ou étrange. La *voix* est nasonnée, il y a un enchifrènement marqué, et quelquefois une douleur permanente à la racine du nez. Cet état peut durer assez longtemps avant que les fosses nasales soient revenues à leur état normal.

Coryza des enfants nouveau-nés et à la mamelle. — On a décrit séparément le coryza des enfants nouveau-nés et à la mamelle, et nous avons ajouté que les différences qui existent entre cette maladie, à cet âge et à un âge plus avancé, tiennent presque uniquement à l'étroitesse des fosses nasales chez les enfants. Il suffit d'examiner les symptômes particuliers que présente le coryza des nouveau-nés. Nous empruntons la description à Billard (1) et à Rayer (2), qui ont écrit particulièrement sur ce sujet.

L'enfant, qui pouvait auparavant dormir la bouche fermée, est obligé de la tenir largement ouverte ; il y a une respiration très-bruyante par le nez et des sifflements dans les fosses nasales. Les mucosités s'accumulant de plus en plus dans ces cavités, la respiration devient très-difficile, et même impossible lorsque l'enfant veut prendre le mamelon ; s'il persiste dans ses efforts de succion, la face devient violette, se tuméfie, il y a menace d'asphyxie ; et enfin le mamelon est abandonné brusquement, le petit malade portant rapidement la tête en arrière, ouvrant largement la bouche pour respirer, et poussant des cris d'impatience et de douleur.

Il est évident que l'obstacle au libre passage de l'air dans les fosses nasales, obstruées par les mucosités, est la cause de tous ces accidents. Aussi n'est-ce qu'après un certain temps de ce pénible état que les enfants éprouvent l'assoupissement, la prostration et les convulsions signalées par Billard, et que, suivant les expressions de cet auteur, le petit malade se trouvant continuellement agité par le besoin de la faim et l'impossibilité de le satisfaire, tombe épuisé de fatigue, de douleur et d'inanition, et ne tarde pas à périr avant même d'être arrivé à un degré de marasme avancé. Ainsi, bien qu'il faille reconnaître que le mouvement fébrile du coryza

(1) Billard, *Traité des maladies des enfants*, 2e édit., 1833, p. 484 et suiv.
(2) Rayer, *Note sur le coryza des enfants à la mamelle*, 1820.



peut avoir une certaine gravité chez les nouveau-nés et les enfants à la mamelle, car à cet âge toute affection accompagnée de fièvre a son danger, toujours est-il que c'est à des circonstances tout accessoires que cette affection doit sa terminaison funeste. Mais quelle qu'en soit la cause, il est nécessaire de prévenir le praticien du danger qu'acquiert chez les jeunes enfants une maladie si légère chez l'adulte, afin que le traitement soit dirigé avec l'activité nécessaire.

Maintenant que nous avons fait connaître tous les accidents dont peut s'accompagner le coryza des enfants nouveau-nés et à la mamelle, nous devons ajouter qu'il est heureusement rare qu'ils surviennent avec cette intensité. Bien que nous ayons pendant longtemps observé les maladies des nouveau-nés, nous n'en avons jamais vu un seul exemple. Dans le plus grand nombre des cas, tout se réduit à un peu plus d'agitation et à une difficulté un peu plus grande dans la respiration, symptômes qui ne sont pas de longue durée.

Coryza nerveux. — [Trousseau (1) décrit une espèce de coryza, dont les expériences de Claude Bernard sur le système nerveux légitiment l'appellation « Subitement et souvent sans être exposé à aucune des causes qui produisent habituellement les rhumes de cerveau, le malade est pris d'éternuments d'une violence extrême et d'une opiniâtreté étrange. Son nez coule abondamment ; ses yeux se gonflent et sont remplis de larmes ; puis, après quelques heures, ces accidents cessent aussi rapidement qu'ils étaient survenus. Tout l'accès peut être exclusivement constitué par ce coryza, revenant par paroxysmes, d'autres fois il est suivi d'une véritable attaque d'asthme.

» On désigne en Angleterre sous le nom de *Hay fever* (fièvre des foins) une maladie analogue à la précédente. Vers la fin de mai et dans le courant de juin, on voit certaines personnes prendre tout à coup un coryza accompagné d'éternuments violents. Le changement de résidence fait cesser les accidents. »]

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

1° *Marche de la maladie.* — Comme chacun sait, la marche du coryza aigu est rapide. Ordinairement, trente-six ou quarante-huit heures suffisent pour que les principaux symptômes soient considérablement amendés. On a cité quelques cas où le coryza s'est montré sous forme intermittente. Un exemple de cette périodicité a été cité par Sauvages (2) sous le titre de *coryza febricosa.* Ce qu'il y a de remarquable dans ce cas, c'est que, malgré la présence de plusieurs symptômes aigus, tels que douleur de tête, tuméfaction, etc., il n'y avait aucun mouvement fébrile (*pyrexia nulla*). La maladie ne céda qu'au quinquina.

Si les symptômes de la première période du coryza, c'est-à-dire ceux où l'inflammation se montre dans toute son acuité, ont une marche très-rapide, il n'en est pas toujours de même de ceux qui leur succèdent et qui constituent ce que, dans le langage ancien, on appelait la *coction.* La gêne de la respiration par le nez, la tension, l'exagération de la sécrétion, et par suite l'enchifrènement, peuvent durer longtemps et demander même quelques soins chez les personnes qui ont besoin de recouvrer promptement la pureté de la voix dont le timbre reste nasonné.

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1865, t. II, p. 375 et 385.
(2) Sauvages, *Nosologia*, t. II, class. IX, *Fluxus*, ordo III, *Serifluxus*.



On voit que dans le plus grand nombre des cas elle n'occupe d'abord qu'une narine, et qu'elle passe à l'autre avec tous les symptômes d'acuité lorsqu'il y a déjà un amendement notable dans la cavité envahie la première. En notant avec soin les phénomènes à mesure qu'ils se présentent, on voit aussi que l'envahissement des sinus frontaux et du sinus maxillaire, quand il a lieu, se fait à une époque un peu éloignée du début ; il semblerait qu'en pareil cas la maladie dût se prolonger beaucoup plus, car, en réalité, il y a plusieurs attaques successives. Il n'en est cependant rien. L'inflammation, lorsqu'elle se propage à un autre point que celui qu'elle occupait d'abord, parcourt ses périodes avec une rapidité d'autant plus grande, qu'elle a envahi son nouveau siége à une époque plus éloignée du début ; en sorte qu'en général, toutes ces inflammations partielles, qui se sont succédé à des intervalles variables, arrivent toutes en même temps, ou même en raison inverse de l'époque de leur développement, à une terminaison commune. C'est ce que nous retrouverons dans les autres phlegmasies toutes les fois que nous les verrons se terminer par résolution.

2° *Durée générale de la maladie.* — Elle est ordinairement courte ; il est rare qu'elle dépasse quatre à sept jours, à moins que le coryza ne passe à l'état chronique.

3° *Terminaison.* — Excepté chez les très-jeunes enfants, et, dans des cas rares, la *terminaison* du coryza aigu n'est jamais funeste. Son passage à l'état chronique est signalé par tous les auteurs, mais cette terminaison est rare.

§ V. — Lésions anatomiques.

Ce n'est que chez les enfants nouveau-nés et à la mamelle qu'on a pu étudier les lésions du coryza idiopathique ; chez les adultes, c'est le coryza symptomatique qui a fourni les sujets de recherches. Chez les uns et chez les autres, on trouve les signes ordinaires de l'inflammation des membranes muqueuses : la rougeur, l'épaississement, le ramollissement de la membrane, etc. ; mais chez les enfants il existe quelquefois une lésion particulière décrite en ces termes par Billard (*loc. cit.*) : « En ouvrant les fosses nasales, on trouve une concrétion pseudo-membraneuse, blanchâtre et un peu salie par du sang exhalé à sa surface. Elle commence à la partie supérieure de la glotte, et, au lieu de s'étendre sur la trachée-artère, remonte vers les sinus et les cornets du nez, qu'elle revêt en s'y appliquant solidement. La membrane muqueuse est, au-dessous d'elle, très-tuméfiée et d'un rouge vif ; elle est même saignante dans plusieurs endroits. » On voit que cette forme est au coryza simple ce que le croup est à la laryngite simple. Il est impossible de la reconnaître pendant la vie. Les autres lésions qu'on a observées ont peu d'importance pratique.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Diagnostic du coryza idiopathique et du coryza symptomatique. — Dans la *rougeole*, il existe un coryza précurseur ; outre qu'il s'accompagne tout d'abord d'une toux remarquable, il est rare qu'il n'existe pas en même temps un mouvement fébrile prononcé, lequel ne se manifeste le plus souvent dans le coryza que lorsque l'inflammation de la pituitaire a acquis un assez grand développement.

Il en est de même du coryza qui se montre dans la *scarlatine;* seulement, c'est le pharynx plutôt que les bronches qui est enflammé en même temps que la membrane de Schneider.

Lorsque le coryza est précédé d'un mouvement fébrile qui ne paraît nullement en rapport avec le peu d'importance de l'inflammation, il faut avoir soin d'inspecter chaque jour la muqueuse buccale et pharyngienne, car dans les fièvres exanthémateuses, c'est là que l'on commence à apercevoir les premières rougeurs qui lèvent tous les doutes. Avant cette époque, il est difficile de distinguer le coryza fébrile simple du coryza précurseur de l'exanthème.

Dans la *grippe* et les diverses épidémies du même genre, il existe un coryza ordinairement intense, mais l'apparition simultanée d'autres symptômes ne permet pas une longue hésitation.

Les mêmes réflexions s'appliquent au coryza qui se manifeste dans la première période de la *coqueluche* et du *croup.*

Il est plus important encore de savoir si ces symptômes si intenses, cette suffocation, cette asphyxie imminente, observés chez les nouveau-nés, sont dus à un simple coryza ou à une autre maladie. La tuméfaction, l'inflammation du nez, et par suite la gêne de la respiration, peuvent dépendre d'un *érysipèle* ou d'une *inflammation œdémateuse* de la face qui occupe plus particulièrement la lèvre supérieure et le nez. Mais ordinairement la première de ces maladies, au lieu de commencer par l'intérieur des fosses nasales, commence par la peau du nez ou du front et s'étend bientôt à d'autres parties de la face trop éloignées de l'ouverture des narines pour devoir leur inflammation à un simple coryza. Quant à la seconde, elle ne se développe qu'à la fin des maladies graves et commence presque toujours par la lèvre supérieure.

Le symptôme capital du *coryza des nouveau-nés* est la suffocation, qui a lieu surtout pendant l'action de teter. Plusieurs autres causes peuvent occasionner la suffocation pendant que l'enfant fait des efforts de succion. Ce sont de *vices de conformation* de la bouche, de la langue et de son frein, des fosses nasales, ou bien du mamelon de la nourrice. Outre que ces vices de conformation ont leurs caractères propres et faciles à constater, l'impossibilité de teter date de la naissance, tandis que, dans le coryza, les enfants tetaient fort bien avant l'invasion de la maladie. Les enfants qui offrent des vices de conformation autres que ceux qui peuvent produire une obstruction des fosses nasales, ont la respiration parfaitement libre quand ils ne cherchent pas à teter, au lieu que dans le coryza, l'obstruction des fosses nasales occasionne, dans tous les instants, une gêne plus ou moins marquée de cette fonction.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes distinctifs du coryza simple aigu fébrile et du coryza des fièvres exanthématiques.*

CORYZA SIMPLE.	CORYZA PRÉCURSEUR DE L'EXANTHÈME.
Pas de *toux* ni de *douleur de gorge* au début.	*Toux* ou *douleur de gorge* au début.
Le plus souvent *pas de fièvre* au début.	*Fièvre* au début.
Mouvement fébrile peu prononcé et de courte durée.	*Mouvement fébrile* intense et prolongé.

Dans les cas peu fréquents où le mouvement fébrile précède un coryza un peu intense, examinez fréquemment la bouche et le larynx, pour découvrir les *rougeurs de l'exanthème*, qui seules peuvent lever les doutes.

2° *Signes distinctifs du coryza simple aigu fébrile et du coryza des épidémies catarrhales, de la coqueluche et du croup.*

CORYZA IDIOPATHIQUE.	CORYZA SYMPTOMATIQUE.
Au début, *symptômes locaux* bornés aux fosses nasales.	Au début, *symptômes ayant leur siége dans plusieurs organes*, et notamment dans le reste de l'étendue des voies respiratoires.

3° *Signes distinctifs du coryza des nouveau-nés et des autres affections qui peuvent déterminer la suffocation.*

a. CORYZA DES NOUVEAU-NÉS.	ÉRYSIPÈLE DE LA FACE ; ŒDÈME SUBINFLAMMATOIRE.
L'*inflammation* commence dans les fosses nasales. Se développe au milieu d'un *état de santé parfaite*.	L'*inflammation* commence dans la peau du front, du nez ou de la lèvre supérieure. Se développe *à la fin des maladies graves*.
b. CORYZA DES NOUVEAU-NÉS.	VICES DE CONFORMATION DE LA BOUCHE, DE LA LANGUE, ETC.
Inspection. Bonne conformation de toutes les parties qui agissent dans la succion. La *succion s'opérait bien* avant l'invasion du coryza. *Gêne de la respiration* dans les intervalles de la succion.	*Inspection.* On découvre le *vice de conformation*. *Succion impossible* dès la naissance. *Respiration* libre lorsque l'enfant ne tette pas.

Pronostic. — Le coryza des adultes n'a aucune gravité. Dans les cas rares où on l'a vu passer à l'état chronique, on n'a noté aucun signe qui pût faire prévoir cette terminaison.

Quant au coryza des nouveau-nés, dans quelques circonstances, il pouvait avoir une terminaison funeste ; rien n'ayant été indiqué comme pouvant servir à faire distinguer les cas mortels, le praticien devra toujours avoir quelque appréhension du coryza survenant à cet âge, quelle que soit son apparente bénignité. Le coryza des nouveau-nés avec production de fausses membranes est une maladie mortelle : nous n'avons aucun moyen de le distinguer pendant la vie.

§ VII. — Traitement.

Coryza des adultes. — Dans le coryza léger, apyrétique, celui qui existe le plus fréquemment, il n'est besoin d'aucune médication active ; c'est une de ces affections légères qu'on range à peine parmi les indispositions. Aussi, habituellement, n'y fait-on aucune attention. Il est une circonstance où le coryza le plus léger demande quelques soins : c'est lorsque l'individu affecté a besoin de recouvrer le plus promptement possible l'intégrité de sa voix, qui, dans cette mala-

die, prend un timbre désagréable. Les deux prescriptions suivantes suffisent en pareil cas :

Ire Ordonnance. — Coryza léger chez un adulte.

1° Pour tisane, infusion de violette sucrée.

2° Le soir, un pédiluve sinapisé de vingt minutes à une demi-heure de durée.

3° Tenir le ventre libre à l'aide de lavements émollients.

4° Diminuer la quantité des aliments ; s'abstenir de liqueurs fortes et de café.

5° Se tenir constamment à l'abri du froid, et surtout du froid humide.

Si le coryza, sans être très-intense, présentait quelques symptômes incommodes, comme une forte pesanteur de tête, des douleurs dans les sinus frontaux ou dans les sinus maxillaires, on aurait recours aux moyens suivants :

IIe Ordonnance.

1° Pour tisane, infusion de bourrache miellée.

2° Faire, matin et soir, une fumigation émolliente, dirigée vers les fosses nasales. Une théière ordinaire, dont le bec est tourné vers le nez, suffit pour ces fumigations.

3° Matin et soir, un pédiluve chaud, avec addition de deux ou trois pelletées de cendre ; y rester vingt minutes.

4° Le reste de la prescription précédente.

Martin-Solon (1) a employé avec succès des *fumigations émollientes* dans les coryzas très-aigus.

Mais le coryza peut, avons-nous dit, se présenter avec un appareil de symptômes qui lui donnent une certaine importance ; la fièvre, surtout, alarme le malade et mérite l'attention du médecin. Cependant, si la maladie paraît toujours bien localisée, il est inutile de recourir à des moyens beaucoup plus actifs, et il suffira des suivants :

IIIe Ordonnance. — Coryza fébrile chez l'adulte.

1° Infusion de bourrache (*ut suprà*), ou bien une légère infusion de thé sucrée.

2° Introduire de temps en temps dans les fosses nasales une poudre fine de guimauve ou de gomme, afin d'absorber les mucosités et de leur donner plus de consistance.

3° Faire trois ou quatre fois par jour des onctions sur le nez, sur la lèvre supérieure, et même sur les parties adjacentes, avec de la pommade de concombre, du cérat légèrement opiacé, ou bien avec le liniment suivant :

℞ Huile d'amandes douces.... 8 gram.	Laudanum de Sydenham..... 5 décigram.

Mêlez avec soin.

4° Pédiluves sinapisés matin et soir.

(1) Martin-Solon, *Observ. et considér. prat. sur l'usage des fumig. dans les maladies* (*Gazette médicale de Paris*, 1834).



5° Le soir, un lavement d'eau de guimauve avec addition de trois ou quatre cuillerées d'huile d'olive.

6° Se préserver du froid; régime très-léger. Quelquefois, lorsque le mouvement fébrile est un peu intense, il est nécessaire d'imposer un jour de diète.

IVe Ordonnance.

[Les poudres absorbantes peuvent avoir une certaine utilité.

Prises contre le coryza (1).

℞ Hydrate d'oxyde bismuthique. 2 gram. | Chlorhydrate de morphine.. 2 centigram.
Poudre de benjoin......... 1 gram.

Mêlez. Deux à six prises aspirées par le nez dans les vingt-quatre heures.]

Teissier (de Lyon), frappé de l'insuffisance des moyens précédents, eut l'idée d'employer la cautérisation comme moyen curatif, dans le coryza très-aigu. Il cite (2) plusieurs observations de guérison obtenue en quelques heures dans des cas intenses et même rebelles.

Il emploie la solution suivante :

℞ Nitrate d'arg. crist. 25 à 50 centigram. | Eau distillée................ 20 gram.

Faites dissoudre.

℞ Sulfate de zinc....... 15 centigram. | Eau distillée................ 30 gram.

Faites dissoudre.

Avec un petit bourdonnet de charpie imbibé de cette solution, on cautérise rapidement la pituitaire.

Suivant l'auteur, à 25 centigrammes, la solution ne détermine pas de douleur. Ce moyen a été vivement critiqué; cependant les faits cités par Teissier méritent considération, et il serait juste de répéter l'expérience.

Lockwood a également employé la solution de nitrate d'argent, et il a obtenu des succès.

Mais J. Pretty (3), reprochant à ce moyen d'être douloureux (ce qui est en opposition avec l'expérience de Teissier, du moins pour une solution peu concentrée), conseille les injections suivantes :

℞ Sulfate de zinc..... 15 centigram. | Eau distillée.................. 30 gram.

Faites dissoudre.

Avec une seringue de la contenance de 30 grammes, on injecte une ou deux fois ce liquide dans chaque narine, le malade penchant la tête en avant vers un bassin.

Suivant l'auteur, ce traitement fait avorter le coryza au début; plus tard, il faut attendre que la muqueuse se dégorge un peu ; autrement il y a à craindre de vives douleurs vers les sinus frontaux.

(1) Reveil, *Formulaire raisonné des médicaments nouveaux*, 2e édition. Paris, 1865, p. 501.
(2) Teissier (de Lyon), *Bull. gén. de thér.*, 1845, t. XX, p. 419 et suiv.
(3) Pretty, *Lond. med. Gaz.*, juillet 1849.

Une injection suffit quelquefois; dans certains cas, il en faut jusqu'à trois.

Ces injections, dit Pretty, arrêtent immédiatement les coryzas qui tendent à passer à l'état chronique et à se perpétuer.

Teissier indique comme un très-bon calmant les onctions d'*huile d'amandes douces* avec le *laudanum*, indiquées plus haut; depuis lors on a donné comme moyen abortif le *laudanum* mêlé en grande proportion à un liquide émollient, et aspiré par les narines, ce que j'ai vu réussir plusieurs fois.

Le docteur Saint-Martin, de Niort (1), prescrit un moyen plus simple, mais qui ne convient qu'au début du coryza. Il consiste dans l'*aspiration des vapeurs acétiques.* Il suffit de placer à l'entrée des narines un flacon contenant une petite proportion du remède, et de faire de larges et lentes aspirations pendant cinq minutes environ. Ce moyen peut être facilement essayé.

Menudier, de Saintes (2), a rapporté un cas remarquable de coryza revenant fréquemment et très-rebelle, qui fut enlevé presque instantanément par l'application d'un *large sinapisme* sur la région dorsale, et qui trois mois après n'avait pas reparu. Ce moyen mérite d'être expérimenté de nouveau.

Coryza périodique (*coryza febricosa* de Sauvages). — Lorsque le coryza se produit sous cette forme extrêmement rare, et lorsqu'on a bien constaté la régularité des accès, il faut avoir recours au quinquina. La prescription suivante suffira :

℞ Sulfate de quinine .... 3 à 6 décigram.

Faites trois paquets qu'on prendra de deux en deux heures, dans l'intervalle des accès. On devra renouveler cette dose jusqu'à ce qu'il ne reste plus de traces de la maladie, et la continuer quelques jours en la diminuant graduellement, comme s'il s'agissait d'une fièvre intermittente.

L'observation insérée dans le *Journal de médecine de Vandermonde* prouve qu'il ne faut nullement attendre que des symptômes fébriles se manifestent en pareil cas : car chez l'homme qui en est le sujet, il n'y avait pas la moindre apparence de fièvre.

Coryza des nouveau-nés. — Tous les auteurs qui se sont occupés de cette maladie recommandent de suspendre l'allaitement, et de nourrir les enfants à la cuiller. Il ne faut pas croire que dès qu'un enfant présente des signes de coryza, on doive ainsi le priver de son alimentation naturelle. D'abord, ce n'est que dans les cas les plus graves que cette maladie détermine des symptômes d'asphyxie et empêche l'enfant de teter : d'où il suit que souvent elle n'a pas plus de gravité que chez l'adulte, et alors il faut bien se garder de suspendre l'allaitement; avec quelques précautions contre le froid, il constitue le meilleur traitement qu'on puisse prescrire. En second lieu, il est toujours temps, lorsque les symptômes de suffocation apparaissent, de remplacer l'allaitement par les boissons prises à la cuiller, qui n'exigent pas une occlusion si parfaite de la bouche, et permettent à l'enfant de respirer encore, quoique imparfaitement. C'est en pareil cas qu'on devra recourir à la prescription suivante :

(1) Saint-Martin, *Bulletin gén. de thérap.*, 15 mai 1850.
(2) Menudier (de Saintes), *Union médicale*, mars 1852.

Ve Ordonnance.

1° Faire boire, à l'aide d'une cuiller, du lait de vache coupé avec un quart ou moitié d'orge ou de gruau.

2° Nettoyer fréquemment les narines à l'aide de lotions d'eau de guimauve ou de sureau ; tâcher de faire aspirer un peu de ces liquides par le nez, en fermant un instant la bouche de l'enfant.

3° Dans les cas très-graves, et s'il y a quelques signes de congestion cérébrale, une sangsue derrière l'oreille, ou deux au plus chez les enfants forts et âgés de plus d'un mois. Arrêter avec grand soin l'écoulement du sang une demi-heure ou au plus une heure après la chute des sangsues.

4° ℞ Calomel.......... 30 centigram. | Sucre en poudre............... 5 gram.

Mêlez. Faites quatre paquets à prendre dans la journée.

5° Le soir un cataplasme légèrement sinapisé sur chaque jambe.

6° Si les symptômes cérébraux augmentent, un vésicatoire à la nuque.

La mort a été quelquefois causée par le coryza chez les nouveau-nés, et nous avons vu que c'est principalement à l'asphyxie qu'est due cette terminaison funeste. Faudrait-il, si les symptômes devenaient menaçants au point de faire redouter une mort prochaine, recourir à la *trachéotomie ?* Aucun auteur ne s'est fait cette question, et le motif en est facile à comprendre : il s'agit d'enfants très-jeunes et chez lesquels on aurait de la répugnance à pratiquer une opération, même beaucoup moins sérieuse. C'est là sans doute une raison d'être réservé ; mais s'il était démontré que l'enfant va périr asphyxié, et si, d'un autre côté, on était sûr que le coryza fût simple, on pourrait d'autant plus recourir à ce moyen extrême, que la respiration une fois rétablie, on aurait la certitude que le coryza se terminerait promptement par résolution. N'est-ce pas le cas de faire l'application de ce fameux axiome : *Melius remedium anceps quam nullum ?*

Moyens prophylactiques. — Cette maladie est si légère, qu'on prend ordinairement très-peu de précautions pour s'en garantir. Cependant il est des personnes qui contractent si facilement le coryza, qu'elles doivent chercher les moyens de le prévenir, ne fût-ce que dans la crainte de le voir passer à l'état chronique. Ainsi, les individus qui sont sujets à une transpiration habituelle d'une des parties du corps, et principalement de la tête, doivent éviter les courants d'air, même pendant l'été. Au printemps, il ne faut pas s'exposer au soleil, et surtout passer ensuite brusquement dans un lieu frais. Il importe aussi de ne pas se dépouiller trop tôt de ses vêtements d'hiver et de se garantir avec soin des premières humidités de l'automne. Les personnes chauves ont ordinairement besoin de prendre, plus que toutes les autres, les précautions que je viens d'indiquer.

Suivant Williams (1), la modération dans les boissons est un des meilleurs préservatifs, parce que, dit-il, lorsqu'il y a une grande quantité de liquide dans le corps, la perspiration doit être augmentée, et l'on est par conséquent plus exposé aux mauvaises influences du froid. Cette assertion est toute théorique.

(1) Williams, *Cyclopædia of practical medicine*. London, 1833, vol. I.

Enfin, les causes idiosyncrasiques du coryza ne peuvent être reconnues que par les sujets eux-mêmes, qui devront les remarquer pour les éviter.

Résumé sommaire du traitement. — *Coryza des adultes :* Adoucissants : légers sudorifiques ; dérivatifs ; onctions émollientes, opiacées ; se préserver du froid ; régime léger ; *traitements* de Teissier (de Lyon), de Pretty, etc.

Coryza des nouveau-nés : Les moyens précédents ; plus, dans les cas très-graves, légères émissions sanguines ; lotions émollientes ; minoratifs, révulsifs ; faire boire à la cuiller ; *trachéotomie.*

ARTICLE III.

CORYZA CHRONIQUE (*rhinite chronique*).

Le coryza chronique, étant une affection très-incommode et difficile à guérir, a dû nécessairement fixer l'attention des médecins. Aussi pourrons-nous avoir recours, pour notre description, à des observations assez nombreuses, ressource qui nous manquait entièrement pour la description du coryza aigu.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

Dans ces derniers temps, on a cherché à établir une distinction entre le coryza chronique et le flux nasal, auquel on a donné le nom de *rhinorrhée ;* mais en parcourant les observations, il nous a paru impossible de donner pour base à cette division des faits positifs. Ainsi les auteurs se sont fondés, pour l'établir, sur ce que, dans la rhinorrhée, toute la maladie consiste dans un écoulement de mucosité limpide par le nez, sans aucun symptôme inflammatoire ; tandis que, dans le coryza, l'écoulement d'un mucus de consistance, de couleur variables, et plus ou moins altéré, s'accompagne d'un petit nombre de symptômes propres à l'état aigu. Nous sommes loin de nier qu'il puisse exister un flux nasal non inflammatoire, et quelques faits nous ont paru de cette nature ; malheureusement les détails manquent : d'une part, on n'est pas sûr, en lisant les observations, que tous les symptômes inflammatoires aient manqué dans les phlegmatorrhagies nasales, et, de l'autre, il n'est pas toujours fait mention, à beaucoup près, de l'existence de ces symptômes dans des coryzas où la matière de l'écoulement était du mucus consistant et plus ou moins altéré. La preuve que la ligne de démarcation entre ces deux maladies est loin d'être tracée, c'est que le même fait a pu être placé par les uns dans les rhinorrhées, et par les autres dans les coryzas chroniques. C'est ce qui est arrivé pour une observation citée par Morgagni (1) ; et cet exemple est bien propre à nous prouver combien ces deux états morbides ont d'affinité, puisque, chez la femme qui fait le sujet de cette observation, c'est après une assez longue durée d'un coryza chronique aussi bien caractérisé qu'on puisse le désirer, que l'écoulement abondant d'un liquide limpide, sans autre symptôme notable, se manifesta peu à peu.

En attendant que l'observation ait mieux établi les limites qui séparent le coryza chronique d'une simple rhinorrhée, nous les réunissons sous la même

(1) Morgagni, *De sedibus et causis morborum*, epist. XIV, § 21, t. II, p. 119.



dénomination, et cela avec d'autant moins de scrupule, que, sous le rapport pratique, la distinction est médiocrement utile, puisque le même traitement leur est applicable.

Les noms d'*enchifrènement*, de *catarrhe nasal*, de *flux nasal*, ont été plus particulièrement donnés au coryza chronique. Sauvages décrit un *coryza phlegmatorrhagica*, qui n'est autre chose que le flux nasal qu'on a appelé, dans ces derniers temps, *rhinorrhée;* il constitue sa seconde espèce.

Il n'est pas possible de dire, même approximativement, quelle est la *fréquence* du coryza chronique; dans quelle proportion des cas il succède au coryza aigu. Ce sont autant de questions qui ne sauraient être résolues que par de nombreuses observations. Cette maladie n'est pas fréquente.

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — Les observations sont restées presque toujours muettes sur ce point, et, selon toutes les apparences, on a négligé de recueillir les renseignements nécessaires.

De tous les vices organiques indiqués comme prédisposant à cette maladie, le *vice scrofuleux* est le plus généralement admis, et de tous les âges, ce sont l'*enfance* et l'*adolescence* (où les scrofules se montrent le plus souvent) qui, suivant les auteurs, éprouvent le plus fréquemment le coryza chronique. Il n'y a sans doute rien que de très-vraisemblable dans cette opinion; mais, en pathologie, il faut se garder d'ajouter une foi aveugle aux opinions les plus vraisemblables.

La *suppression d'une sueur habituelle des pieds* a produit dans plusieurs cas un coryza chronique; les personnes qui sont sujettes à cette transpiration locale doivent donc se regarder comme prédisposées à cette affection. En est-il de même de tout autre *flux ancien*, ou de la *constipation*, ou de la *vie sédentaire?* Nous cherchons des faits, et nous ne trouvons que des opinions.

2° *Causes occasionnelles.* — Dans les cas où le coryza chronique ne succède pas au coryza aigu, quelles sont ces causes déterminantes? Suivant les auteurs, ce sont la *disparition d'un exanthème*, *d'un flux ancien* quelconque, et l'*action de vapeurs, de poudres irritantes* sur la membrane pituitaire. D'après l'observation, parmi ces causes, il n'en est que deux dont l'action soit réellement constatée: la *suppression d'une sueur habituelle des pieds*, et l'*usage immodéré du tabac à priser.* Quant à la première, Mondière (1) en a fourni des exemples, et l'un d'eux est surtout très-remarquable par la promptitude avec laquelle l'apparition du coryza a suivi la suppression de la transpiration partielle, par la longue durée de la maladie et par sa prompte disparition dès que la sueur des pieds a été rappelée. Courmette (2) a aussi observé un cas dans lequel la liaison entre le coryza et la suppression de la transpiration est peut-être encore plus marquée. Il s'agit d'une demoiselle qui présentait des sueurs âcres considérables et bornées aux pieds et à la main gauche; toutes les fois que, par une cause quelconque, ces sueurs étaient

(1) Mondière, *Mém. sur la sueur habituelle des pieds et les dangers de sa suppression* (*Journal l'Expérience*, 1838, n° 31, p. 489).

(2) Courmette, *Journ. de méd.* Paris, 1790, t. LXXXII, p. 45.



supprimées, il survenait un écoulement de sérosité très-âcre, et, chose remarquable, par la narine gauche seulement.

C'est en faisant abandonner l'usage du tabac à priser, qu'on s'est assuré qu'il était la cause occasionnelle du coryza chronique. Dans tous les cas, en effet, où il en était ainsi, l'inflammation de la pituitaire disparaissait rapidement dès que cette membrane cessait d'être en contact avec la poudre irritante. Nous en avons vu un exemple très-remarquable chez une vieille femme qui avait l'habitude de prendre du tabac depuis plus de quarante ans; à l'âge de soixante-cinq ans environ, il lui survint un coryza qui dura plusieurs mois, et qui se dissipa en quelques jours, dès que l'usage du tabac fut suspendu. Peu de temps après, ayant voulu reprendre ses anciennes habitudes, elle fut de nouveau affectée d'un coryza rebelle, qui céda de la même manière et ne se reproduisit que lorsque la femme eut entièrement renoncé au tabac. Pour qu'une pareille cause agisse efficacement, il faut une prédisposition toute particulière, et dont la nature nous est entièrement inconnue.

§ III. — Symptômes.

Dans le coryza chronique, la *sensation douloureuse* qui résulte de l'inflammation de la pituitaire est très-variable, et même elle peut manquer tout à fait. Souvent il n'existe qu'un sentiment de gêne et d'obstruction des fosses nasales, avec pesanteur vers la racine du nez; dans quelques cas, les malades éprouvent des picotements et un peu d'ardeur; mais, à moins qu'il ne survienne une exacerbation et que la maladie n'acquière momentanément un certain degré d'acuité, jamais la douleur n'est aussi vive que dans le coryza aigu.

Une augmentation notable de la *sécrétion nasale* est assurément le symptôme le plus saillant; mais la quantité et la qualité du produit sécrété sont extrêmement variables. Dans le plus grand nombre des coryzas chroniques, il y a un écoulement de mucus plus ou moins séreux, ayant un certain degré d'âcreté, et déterminant par son passage la *rougeur des narines;* c'est alors principalement qu'ont lieu l'*ardeur des fosses nasales*, les *picotements* et les *éternuments* répétés.

Dans d'autres cas, le mucus est plus épais, jaune et verdâtre, ou même gris ardoisé, et il existe une tension, une pesanteur vers la racine du nez, avec *enchifrènement* ou avec une sensation constante de gêne dans les narines; il y a simplement alors excrétion de petits fragments de *mucus concret*, difficiles à détacher, et que souvent le malade est obligé d'attirer dans la gorge par de fortes aspirations, pour les rejeter ensuite en crachant.

Enfin, et c'est là le coryza auquel on a donné le nom de *rhinorrhée*, l'écoulement est purement séreux; il n'a pas d'âcreté, ne détermine ni picotements, ni tension, ni rougeur, et constitue à lui seul toute la maladie. Tel était le flux nasal dont Sauvages fut lui-même affecté. Cet auteur rapporte (1) que deux fois dans la nuit il lui survint, sans aucun symptôme de catarrhe, un écoulement par le nez d'*une humeur limpide*, *lymphatique*, *abondante*, et ajoute-t-il, *semblable à celle qui s'écoule pendant un froid intense*, *surtout chez les vieillards*. Il n'y avait, avec cet écoulement, aucun autre symptôme.

L'*odeur* du mucus excrété peut, dans quelques cas, être insupportable; le coryza

(1) Sauvages, *Nosologie*, t. II, p. 376.

constitue alors la maladie qui autrefois portait le nom de *fœtor narium*, *dysodia*, et que plus tard on a appelée *punaisie*, *odeur de punais*. Quelques auteurs ont voulu faire de cette espèce de coryza un véritable ozène; mais ils ont oublié que le mot *ozène*, bien qu'il n'ait été imposé à la maladie que pour désigner la mauvaise odeur du mucus excrété, n'a cependant été donné qu'à la *dysodie* qui s'accompagne d'ulcérations de la membrane pituitaire. Le coryza chronique, quelle que soit la puanteur qui s'exhale des fosses nasales, ne change réellement pas de nature; car l'odeur du mucus excrété n'est qu'une circonstance tout à fait accessoire. Mais, dans les cas où cette odeur se manifeste, est-il prouvé qu'il n'existe aucune ulcération de la pituitaire? Malgré une exploration attentive, on n'a pu en découvrir aucune dans des cas cités par J. J. Cazenave (de Bordeaux) et Trousseau; à l'article DIAGNOSTIC, nous entrerons dans une discussion plus étendue à ce sujet. L'odeur de punais est très-fétide, insupportable; elle rend la maladie beaucoup plus sérieuse.

La *quantité* de mucus excrété est très-variable. Chez les uns, en effet, le produit de la sécrétion est si peu abondant, qu'il se concrète sur les parois des fosses nasales, et forme des croûtes ou des pelotons irréguliers qui ne peuvent être expulsés qu'en se mouchant avec effort, ou par un *reniflement* prolongé; chez les autres, au contraire, le liquide, limpide et transparent comme du sérum, s'écoule goutte à goutte et sans interruption, de sorte que la perte peut être assez considérable pour déterminer un dépérissement général. C'est ce qui avait lieu chez la femme vénitienne observé par Morgagni (1); elle perdait une demi-once de mucus nasal toutes les heures. Au bout d'un certain temps, cette femme *commençait à s'exténuer*, lorsqu'elle se présenta à Morgagni. C'est dans les cas regardés comme des rhinorrhées qu'a lieu cette excrétion si abondante. Règle générale : plus le mucus excrété est épais, moins il est abondant. Lorsque le malade est couché sur le dos, l'écoulement a lieu par l'ouverture postérieure des fosses nasales, et le mucus tombe dans le pharynx, d'où il est rejeté par l'expuition.

Le *goût* de la matière de l'écoulement est quelquefois salé, surtout quand il est limpide; parfois il est nauséabond; quelquefois aussi, mais très-rarement, le mucus est limpide.

Le coryza chronique, sauf l'amaigrissement et l'affaiblissement dont il vient d'être parlé, et qui n'ont été observés que rarement, ne s'accompagne pas de *symptômes généraux*, excepté aux époques des exacerbations qu'on observe dans la plupart des cas, et où la maladie revient momentanément à l'état aigu, dont elle présente alors tous les symptômes.

Une remarque faite par J. J. Cazenave (de Bordeaux), c'est que les sujets affectés de coryza chronique, même très-léger, *n'ont pas la voix pure*, et se fatiguent promptement en parlant et en chantant. Au bout d'un temps très-court, les sons deviennent aigres et criards, et des picotements incommodes qui excitent la toux se font sentir dans la gorge.

(1) Morgagni, *De sedibus et causis morborum*, epist. XIV, § 21, t. II, p. 119.

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La *marche* du coryza chronique est presque toujours très-lente. Cette affection *débute* ordinairement par des symptômes de coryza aigu, et c'est au moment où une amélioration marquée dans les symptômes peut faire croire à une guérison prochaine, que commence véritablement le coryza chronique. La maladie, une fois établie, est sujette à des *exacerbations* plus ou moins fréquentes, et dont la durée peut être plus longue que celle d'un coryza aigu ordinaire; on en voit des exemples dans les observations citées par les auteurs, et principalement dans la 114e observation de Wepfer (1). Pendant les exacerbations, qui quelquefois duraient plusieurs semaines, les symptômes étaient très-violents; le malade ne pouvait ni lire, ni écrire, ni supporter la lumière; il éprouvait une chaleur intense et une tension extrême dans la tête, etc.

La *durée* de la maladie est illimitée. On a cité des exemples qui prouvent qu'elle peut se prolonger pendant toute la vie des malades. En général, si un traitement efficace, ou la suppression de la cause productrice, ne viennent y mettre un terme, le coryza chronique n'a aucune tendance à guérir. Dans quelques cas, au contraire, après avoir employé sans succès un grand nombre de moyens thérapeutiques, on a vu la maladie, livrée à elle-même, diminuer d'abord peu à peu, puis disparaître complétement, sans qu'on ait pu en découvrir la cause. Ce fut le cas de la malade examinée par Morgagni, et dont l'observation a été répétée partout.

Cependant, malgré cette longue durée, et quels que soient les signes de dépérissement qui se sont manifestés chez certains sujets, on n'a cité aucun cas de *terminaison* funeste du coryza chronique.

§ V. — Lésions anatomiques.

Celles qui ont été trouvées après la mort, comme celles qu'on peut observer sur le vivant, par l'inspection attentive des fosses nasales, ne diffèrent pas sensiblement des lésions observées dans le coryza aigu, du moins d'après la description qu'on en trouve dans les auteurs. La *couleur* seule de la muqueuse épaissie et ramollie se montre ordinairement un peu différente. C'est, en effet, dans les cas où le coryza a duré longtemps qu'on a trouvé les taches ardoisées qui sont les traces d'une inflammation ancienne, et qui donnent à la muqueuse un aspect marbré.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Le *diagnostic* du coryza chronique consiste uniquement à distinguer cette affection des autres maladies également chroniques qui peuvent affecter les fosses nasales. Nous rechercherons les différences qui existent entre le coryza chronique, l'impétigo des narines, le coryza ulcéreux ou ozène, les polypes et le cancer des fosses nasales.

1° L'*impétigo* peut être borné aux narines, et souvent alors il détermine, dans ses attaques successives, la plupart des phénomènes du coryza. Le nez devient douloureux, il offre de la tension et de la rougeur ; la sécrétion du mucus est augmen-

(1) Wepfer, *Observ. medic. practicæ : De affect. capitis*. Schaphusii, 1727.

tée; il y a une certaine difficulté de respirer, des picotements, des éternuments; puis se forment des croûtes noirâtres qui obstruent l'ouverture antérieure des fosses nasales. Comment distinguer cette maladie d'un coryza ? En suivant avec attention la marche de la maladie, on voit que dans les intervalles des éruptions, la partie affectée prend parfois un aspect bien meilleur que dans le coryza. Au début de l'éruption, on peut distinguer les pustules saillantes de l'impétigo; et enfin ces croûtes dont je viens de parler sont trop remarquables par leur épaisseur, leur abondance, leur ténacité, pour appartenir à une inflammation simple de la muqueuse. Plusieurs auteurs ont fait de la formation de ces croûtes un symptôme ordinaire du coryza; en examinant les observations, on est convaincu qu'il y a eu de la part de ces auteurs erreur de diagnostic, ou du moins confusion de deux maladies distinctes.

2° Lorsqu'il n'existe aucune fétidité dans le coryza, on ne saurait le confondre avec l'*ozène* proprement dit (rhinite ulcéreuse, syphilitique ou non), qui a pour caractère l'odeur de punais exhalée par les narines. Mais de ce que cette fétidité existe, il n'en faut pas conclure qu'il y ait des ulcérations dans les fosses nasales. J. J. Cazenave et Trousseau ont cité des cas de punaisie où rien ne prouvait l'existence des ulcères. On peut se demander, il est vrai, si nos moyens d'exploration sont suffisants, et si l'on peut s'assurer, dans quelque cas que ce soit, qu'il n'y a pas un ou plusieurs de ces ulcères hors de la portée de la vue. C'est là une question insoluble dans l'état actuel de la science, et par conséquent il est impossible de se prononcer sans restriction sur ce point particulier de diagnostic. Aussi n'avons-nous admis le coryza simple chronique, avec fétidité de l'haleine nasale, que provisoirement, et parce que rien ne démontre qu'il n'existe pas. C'est à l'observation à prononcer. Quoi qu'il en soit, on ne peut guère acquérir quelques notions positives sur la présence ou l'absence des ulcérations dans la *punaisie*, que par l'inspection directe ou à l'aide du crochet mousse, comme le fait Cazenave. La couleur, la consistance du mucus, la présence de quelques filets de sang dans les matières excrétées, ne sont pas des signes sur lesquels on puisse compter. Un seul, lorsqu'il se manifeste, ce qui n'a guère lieu que dans l'ozène syphilitique, permet de porter un diagnostic sûr sans le secours de l'inspection des cavités nasales : c'est l'affaissement des os propres du nez, leur crépitation et leur expulsion par portions nécrosées. Lors donc que ces derniers symptômes n'existeront pas, il faudra recourir à l'examen des fosses nasales, suivant le procédé de Cazenave (de Bordeaux), procédé que nous décrirons à l'occasion de l'ozène proprement dit (1).

3° Lorsque les *polypes* et le *cancer des fosses nasales* ont fait de grands progrès, il est facile de les reconnaître; mais dans les premiers temps, il n'en est pas de même. Ces affections, en effet, peuvent commencer par de l'enchifrènement, un embarras marqué dans la respiration, un écoulement muqueux variable; en un mot, par tous les signes de l'inflammation chronique. Comment alors les distinguer? Pour les polypes, une obstruction des fosses nasales, augmentant dans les temps humides, ou lorsqu'il y a une congestion sanguine vers la tête, et souvent des saignements de nez d'une abondance variable, sont les signes distinctifs, tant que la vue et le toucher ne peuvent pas faire reconnaître l'existence du corps étranger. Pour

(1) Voyez plus loin l'article CORYZA ULCÉREUX.

le cancer, ces signes consistent dans une tuméfaction du nez, une rougeur plus ou moins étendue de la peau qui le recouvre, et des douleurs beaucoup plus vives que dans le coryza. La destruction d'une partie du nez ne tarde pas, dans ces derniers cas, à venir confirmer le diagnostic.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes distinctifs du coryza chronique simple et de l'impétigo des narines.*

CORYZA CHRONIQUE SIMPLE.	IMPÉTIGO DES NARINES.
Inflammation continue, ou du moins persistance des symptômes à un degré notable dans l'*intervalle des exacerbations*.	Parfois guérison apparente dans l'*intervalle des éruptions*.
Pas de pustules au début des exacerbations.	*Pustules d'impétigo*, surtout au début des éruptions.
Point de *croûtes*. (On ne doit pas confondre le mucus concret avec de véritables croûtes.)	*Croûtes* épaisses obstruant les narines.

2° *Signes distinctifs du coryza chronique simple, avec fétidité ou odeur de punais, et du coryza ulcéreux* (*ozène non syphilitique*).

CORYZA CHRONIQUE SIMPLE.	CORYZA ULCÉREUX NON SYPHILITIQUE.
Mucus rarement teint de sang. (Signe douteux.)	Quelques filets de sang dans le *mucus*. (Signe douteux.)
Inspection : On n'aperçoit aucune *ulcération*.	*Inspection : Ulcérations* de profondeur et d'étendue variables sur la pituitaire.
Le crochet mousse, étant introduit dans les fosses nasales, peut être promené dans tous les sens, *sans être arrêté par les bords d'une ulcération*.	L'extrémité du crochet mousse *est arrêtée par le bord saillant ou décollé d'une ou plusieurs ulcérations*.

Ces deux derniers signes, lorsqu'ils sont positifs, ne laissent aucun doute ; mais lorsqu'ils sont négatifs, il n'est pas parfaitement prouvé que le coryza soit simple, quoiqu'on ait bien des motifs de le croire. D'où il suit que le diagnostic du coryza chronique simple avec fétidité et du coryza ulcéreux n'est point positif, dans toute la rigueur du mot.

Lorsque la fétidité n'existe pas, il n'y a pas de doute, le coryza est simple.

3° *Signes distinctifs du coryza chronique avec fétidité et du coryza ulcéreux syphilitique* (*ozène syphilitique*).

CORYZA CHRONIQUE SIMPLE AVEC FÉTIDITÉ.	CORYZA ULCÉREUX SYPHILITIQUE (OZÈNE SYPHILITIQUE).
Inspection, ut suprà.	*Inspection*, ut suprà.
Le nez *conserve sa forme*.	Nez *déformé*, déprimé vers la racine.
Pas de *crépitation*.	*Crépitation* des os propres du nez.
Point de débris d'os dans le mucus.	*Portions d'os nécrosés* rendues avec le mucus.
Antécédents : Absence de symptômes vénériens primitifs. (Douteux.)	*Antécédents :* Symptômes vénériens primitifs.
Pas d'autres *symptômes syphilitiques*.	Existence d'autres *symptômes de syphilis constitutionnels*, tels que syphilides, ulcères, etc.

4° *Signes distinctifs du coryza simple chronique et des polypes commençants.*

CORYZA SIMPLE CHRONIQUE.	POLYPES.
Simple *enchifrènement*, diminuant souvent après l'expulsion des masses de mucus concret.	*Obstruction* des fosses nasales, ne diminuant pas par l'expulsion du mucus ; augmentant dans les temps humides et lorsqu'il y a congestion sanguine à la tête.

Plus tard, l'exploration lève toutes les difficultés.

5° *Signes distinctifs du coryza simple chronique et du cancer commençant des fosses nasales.*

CORYZA SIMPLE CHRONIQUE.	CANCER COMMENÇANT.
Tuméfaction du nez *nulle* ou très-médiocre.	*Tuméfaction* plus ou moins considérable du nez dans toute son étendue, ou dans une partie seulement.
Rougeur de la totalité ou d'une partie de la peau qui recouvre le nez.	*Pas de rougeur* de la peau du nez, si ce n'est, dans quelques cas, à l'ouverture des narines.
Douleurs nulles ou médiocres.	*Douleurs* quelquefois *intenses*.

Plus tard, la destruction du nez, dans le cancer, vient lever tous les doutes.

Pronostic. — D'après ce que nous avons dit de la terminaison de cette maladie, on peut juger que le pronostic n'est jamais très-grave. Pouvons-nous reconnaître à quelque signe si la maladie sera rebelle à nos moyens de traitement, et si le mucus, d'abord inodore, ou n'ayant qu'une faible odeur fade, a de la tendance à devenir fétide ? L'inflammation d'abord simple de la pituitaire peut-elle prendre un mauvais caractère et devenir ulcéreuse ? Il vaut mieux avouer notre ignorance sur ces points.

§ VII. — Traitement.

Traitement du coryza produit par des causes spéciales. — Lorsqu'il est devenu évident que le coryza a passé à l'état chronique, lorsqu'on est bien sûr qu'il ne s'agit pas de plusieurs atteintes successives de coryza aigu, on doit avant tout rechercher si la maladie n'est pas due à une cause appréciable. Si une de ces causes, comme la disparition de la transpiration des pieds, ou l'usage immodéré du tabac, était constatée, il serait inutile de recourir à un autre traitement qu'à la suppression de la cause elle-même.

Si l'on avait lieu de soupçonner que l'*action du tabac* a déterminé et entretient l'inflammation chronique de la pituitaire, il suffirait d'en prohiber l'usage et d'employer quelques lotions émollientes, pour voir l'écoulement, et avec lui tous les autres symptômes, disparaître en peu de jours.

S'il s'agit d'une *suppression de la transpiration des pieds*, on mettra en usage le traitement suivant, qui a réussi constamment entre les mains de Mondière :

Ire Ordonnance. — Coryza causé par la suppression d'une transpiration habituelle des pieds.

Traitement de Mondière. — 1° Le malade couvrira ses pieds avec d'épaisses chaussettes de laine, par-dessus lesquelles il mettra des chaussettes de taffetas gommé, doublées à l'extérieur de calicot, afin de leur donner plus de solidité. (Par ce moyen simple, on rétablit la transpiration, qui est quelquefois si abondante, que Mondière a vu des malades être obligés de changer cinq ou six fois par jour leurs chaussons de laine, pour maintenir la transpiration.)

2° Si ce moyen ne suffit pas, on fera prendre le soir au malade des bains de pied de sable chaud, de la manière suivante :

Faites recouvrir de plusieurs doubles d'étoffe de laine les pieds et le bas des jambes du malade, et, ces parties étant introduites dans un baquet, remplissez-le de sable aussi chaud qu'on pourra le supporter.

Ces bains doivent être prolongés d'une demi-heure à une heure. Immédiatement après le bain, recouvrir les pieds avec la chaussure ci-dessus indiquée.

3° Se couvrir le corps de flanelle ; éviter le froid et l'humidité.

Dans un cas fort remarquable cité par Mondière (obs. 8), il a fallu *six bains* de sable chaud pour rappeler la transpiration des pieds et faire cesser un coryza qui durait *depuis douze ans*.

Dans le cas où l'on pourrait croire que la maladie est due à la *suppression d'un autre flux*, il faudrait employer des moyens appropriés, que nous ne croyons pas devoir indiquer ici.

Traitement du coryza chronique offrant quelques restes d'acuité. — Dans le cas où il n'existerait aucune cause appréciable, il faudrait rechercher si le coryza ne présente pas quelques symptômes d'acuité, car c'est par eux qu'on devrait commencer le traitement. De simples émollients, quelques minoratifs, de légers sudorifiques, et des rubéfiants portés sur les extrémités, sont les moyens généralement usités. Il suffit de les grouper dans la prescription suivante :

IIe Ordonnance. — Coryza chronique offrant quelques symptômes de l'état aigu.

1° Pour tisane : Infusion de fleurs d'œillet édulcorée avec le miel de sureau.

2° Huit ou dix fois par jour, aspirer par les narines du lait tiède, coupé avec moitié d'eau (Sauvages), ou bien faire, matin et soir, une fumigation émolliente ou balsamique (Martin-Solon).

3° Un minoratif ; le suivant, par exemple :

℞ Séné	30 gram.	Eau bouillante	250 gram.

Passez au bout d'une demi-heure, et ajoutez :

Manne	30 gram.

Faites dissoudre. A prendre en deux fois, le matin à jeun, à une demi-heure d'intervalle.

4° Un pédiluve sinapisé tous les soirs ; le malade devra y rester vingt minutes.

5° Se couvrir le corps de flanelle ; éviter le froid et l'humidité. S'abstenir de mets épicés et de liqueurs fortes.

Il est impossible de dire quelle est l'efficacité de ce traitement, des études suffisantes n'ayant pas été faites à ce sujet. Dans la plupart des observations que nous possédons, il a été employé sans succès ; mais faut-il en conclure qu'il a presque toujours échoué ? Non, sans doute, et par une raison bien simple : les auteurs, lorsqu'ils ont cité les observations, ne l'ont guère fait que pour prôner un traitement particulier, et pour cela ils ont choisi les cas où, les moyens ordinaires ayant été inutiles, leur nouveau moyen a réussi. Quant aux cas où le traitement ordinaire a eu du succès, il n'en est pas fait mention.

III° Ordonnance.

Si la prescription précédente restait sans effet, on pourrait recourir à des moyens à peu près semblables, mais un peu plus énergiques ; d'où l'ordonnance suivante :

1° Pour tisane, infusion de violettes à boire chaude et par grandes tasses.

2° Exposer, deux fois par jour, les fosses nasales à la vapeur du vinaigre projeté sur un fer rouge (Ettmuller) : c'est surtout lorsque le mucus est très-épais que cette fumigation doit être employée.

3° Appliquer un vésicatoire ou un cautère à la nuque (Wepfer).

4° Le soir, cataplasmes sinapisés aux deux jambes.

5° Deux ou trois fois par jour, faire usage du masticatoire suivant :

℞ Racine de pyrèthre.......	4 gram.	Mastic......................	4 gram.

Pour trois mastications. Il faut recommander aux malades de mâcher continuellement ces substances, pendant un quart d'heure environ, en ayant bien soin de rejeter la salive qu'elles font affluer dans la bouche.

6° Précautions hygiéniques comme dans la prescription précédente.

L'usage du *masticatoire* a été conseillé pour opérer une dérivation puissante sur la muqueuse buccale, et pour ouvrir une autre voie au liquide qui s'écoule en abondance par le nez ; c'est pour remplir les mêmes indications que l'emploi du *tabac à fumer* a été prescrit. « L'un de nous, disent les auteurs de l'article CORYZA du *Dictionnaire de médecine*, a, dans un cas de coryza intense et rebelle à tous les autres moyens, conseillé avec succès l'usage journalier de la pipe à tabac. »

Martin-Solon (1) conseillait les *fumigations balsamiques*, mais la plupart des cas sont trop graves pour céder à une pareille médication. Tout ce qu'on peut en attendre, c'est un peu de soulagement de quelques symptômes.

Avant de passer au traitement topique proprement dit, il est utile de faire connaître une *poudre sternutatoire* employée par Schneider, de Fulde (2), et qui réussit dans un cas où l'expiration de l'air par le nez était si fétide, que la présence du malade était insupportable dans un salon. Voici sa composition :

℞ Camphre.............	40 centigram.	Germandrée maritime......	30 centigram.
Résine de gaïac........	50 centigram.	Sucre blanc..............	30 centigram.

Mêlez et faites une poudre parfaitement homogène et très-ténue.

(1) Martin-Solon, *Gazette médicale de Paris*, 1834.

(2) Schneider (de Fulde), *Casper's Wochenschrift*, extrait dans le *Journ. des conn. méd.-chir.*, septembre 1844.



Le malade s'en servit en guise de tabac, et, au bout de quinze jours, il était parfaitement guéri.

[*Traitement par les topiques.* — Dans ces derniers temps, où le traitement de l'inflammation des muqueuses par les topiques a été si fréquemment employé, on n'a pas oublié de l'appliquer à la muqueuse nasale. J. J. Cazenave et Trousseau ont préconisé l'efficacité de ces moyens. Nous indiquerons leurs formules et leur manière d'agir à l'article OZÈNE. Le chlorate de potasse a joui d'une grande faveur contre les ulcérations de la bouche ; il a été moins employé contre les inflammations de la muqueuse nasale. L'analogie permet de l'essayer et d'en espérer de bons résultats.

Solution contre le coryza chronique (1).

℞ Chlorate de potasse...... 5 gram. | Eau .... 150 gram.

Aspirez fortement par le nez.

Poudre contre le coryza chronique (Henry).

℞ Sous-nitrate de bismuth..... 10 gram. | Chlorate de potasse ..... 1 gram. (Debout).]

Traitement par le poivre cubèbe uni au carbonate de fer. — J. Black a cité (2) un exemple remarquable de guérison de coryza chronique par le poivre cubèbe. Il importe donc de donner quelques détails sur la manière dont le traitement a été dirigé. Black jugea d'abord à propos de combiner le cubèbe avec le carbonate de fer, et il fit la prescription suivante :

℞ Poivre cubèbe............ 6 gram. | Carbonate de fer 1gr,3

Mêlez. Divisez en trois paquets, à prendre, dans du pain à chanter, pendant la journée, à des distances égales.

Au bout de trois jours de ce traitement, les symptômes s'amendèrent beaucoup, l'écoulement nasal diminua, et la maladie marcha vers la guérison, non toutefois sans quelques légères rechutes. On diminua alors peu à peu la dose de la poudre. Au bout de quelque temps, une rechute ayant eu lieu, la maladie reprit sa première intensité.

Traitement par le poivre cubèbe seul. — Black voulut savoir si c'était au poivre cubèbe ou au carbonate de fer qu'il fallait rapporter la suppression de l'écoulement. Le carbonate de fer, ayant d'abord été prescrit pendant une semaine, ne produisit aucun effet ; alors le poivre cubèbe fut employé seul et eut une action remarquable. L'écoulement diminua immédiatement et disparut au bout de quinze jours ; cinq mois après, il n'avait pas reparu. On continua l'administration du poivre cubèbe pendant quinze jours après la cessation de tous les symptômes.

Bien que cette expérience ait besoin d'être répétée pour qu'on puisse porter un jugement définitif, toujours est-il que ce qui a eu lieu dans ce cas intéressant doit engager les praticiens à recourir à ce moyen, lorsque l'écoulement est limpide et abondant, et ne peut être tari par les divers traitements indiqués plus haut.

(1) Reveil, *Formulaire raisonné des médicaments nouveaux*. Paris, 1865, p. 329.
(2) J. Black, *The Lancet*, 1840.

L'action du cubèbe sur cet écoulement nasal assimile celui-ci à l'écoulement uréthral chronique, à la blennorrhée. Il sera donc permis d'essayer quelques moyens qui réussissent dans cette dernière maladie. Ainsi on pourrait prescrire le *baume de copahu* et les *injections astringentes*. Mais ce n'est là qu'une indication que nous donnons en passant, afin que l'observation et l'expérimentation puissent nous éclairer plus tard.

Résumé sommaire du traitement. — 1° Combattre les causes spéciales, s'il en existe; rappeler la transpiration habituelle des pieds, faire cesser l'usage du tabac à priser, etc. 2° Légers sudorifiques; émollients, minoratifs; rubéfiants aux extrémités; fumigations légèrement irritantes vers les fosses nasales; masticatoires irritants; sternutatoire du docteur Schneider. 3° Médication topique proprement dite : poudres ou solutions mercurielles (Trousseau); cautérisation par le nitrate d'argent (Cazenave). 4° Emploi du poivre cubèbe (Black), ou d'autres moyens propres à tarir, par voie indirecte, les écoulements muqueux.

ARTICLE IV.

FÉTIDITÉ DES NARINES, PUNAISIE (*dysodie*, Sauvages).

Plusieurs auteurs ont fait de ce symptôme une maladie particulière et indépendante de toute inflammation et ulcération des fosses nasales, et dans certains cas de punaisie, il est assez difficile de dire s'il existe ou non un coryza, soit simple, soit ulcéreux.

Dans les cas précédemment mentionnés et dans ceux qui sont relatifs à des sujets adultes et bien conformés, nul doute que l'irritation hypercrinique ne fût la cause de la punaisie comme des autres symptômes; mais chez certains individus qui ont une mauvaise conformation des fosses nasales, chez les *camards*, ou chez les enfants dont la racine du nez est déprimée, une inflammation chronique de la pituitaire est-elle nécessaire pour la produire? Si l'on en croit Sauvages, il n'en est nullement besoin. Dans son article DYSODIA (*puanteur*), cet auteur consacre un paragraphe à ce qu'il appelle *dysodia a rhinostenote*, qu'il définit ainsi : « Fétidité des narines due à la rétention prolongée du mucus, ou de l'*air*, par suite de l'étroitesse de ces cavités. »

D'abord, il est évident que la rétention prolongée de l'air est contraire aux lois physiologiques; mais poursuivons.

D'après Sauvages, l'étroitesse des fosses nasales est multiple : 1° *Nares sunt resimæ*, c'est-à-dire que le nez est déprimé vers sa racine (punaisie de camards); 2° les fosses nasales sont obstruées par un polype, un sarcome ou du mucus épaissi; 3° elles sont obstruées par une excroissance ou une fluxion. On voit que les cas seuls de la première catégorie peuvent être regardés comme offrant une fétidité essentielle des narines; mais le fait est-il fondé sur l'observation? Il est impossible de le dire, puisque nous n'avons que l'assertion de Sauvages.

D'après ces considérations, il est peu important d'examiner séparément ce symptôme; car, d'une part, ce que nous connaissons du traitement du coryza chronique simple et du coryza chronique ulcéreux prouve qu'il n'est nullement besoin de moyens particuliers pour combattre l'odeur qui s'exhale des narines, ce symptôme disparaissant le premier, lorsqu'on réussit à guérir le coryza; et de

l'autre, il n'est pas parfaitement prouvé que, même chez les camards et chez les jeunes enfants, il ne faille pas un certain degré de coryza, et peut-être même des ulcérations, pour donner lieu à la punaisie.

Si, dit Sauvages, la dysodie est due à la dépression des fosses nasales, elle est incurable, et tout ce qu'on peut faire, c'est d'employer les moyens palliatifs suivants :

1re Ordonnance. — Moyens palliatifs contre la punaisie.

1° Chaque jour, inspirer à plusieurs reprises de l'eau tiède, rendue odoriférante (avec l'essence de menthe, un peu d'eau de Cologne, etc.), de manière à débarrasser les fosses nasales du mucus odorant qui les obstrue.

2° Faire usage du tabac à priser; inspirer par les narines d'autres poudres odoriférantes, ou enduire ces cavités d'une pommade contenant des odeurs.

3° On peut joindre à ces moyens palliatifs la substance reconnue aujourd'hui comme le désinfectant par excellence, le *chlore*. Ainsi on inspirera cinq ou six fois par jour de l'eau tiède dans laquelle on aura mis *un sixième de chlorure de chaux liquide.*

Ajoutons que tous ces moyens n'ont qu'un effet momentané, tandis que la cause de la fétidité est incessante; en sorte qu'ils ne constituent que de faibles palliatifs. Dans les cas où la dysodie était due à un coryza, ils n'ont point eu de succès réel, tandis que le symptôme disparaissait promptement dès qu'on commençait à se rendre maître de l'inflammation chronique.

Chez les jeunes enfants qui ont une dysodie par suite de la dépression de la racine du nez, il est permis, suivant Sauvages, d'attendre la guérison du temps. Lorsque l'enfant avance en âge, la racine du nez s'élève, les fosses nasales prennent de l'ampleur, l'air trouve un passage plus libre, et le mucus, moins épais, s'échappe plus facilement. Ce sont là autant d'assertions qui, comme tant d'autres que nous avons déjà signalées et celles que nous aurons encore à signaler en nombre infini, doivent être soumises à une observation rigoureuse.

ARTICLE V.

CORYZA ULCÉREUX (*rhinite ulcéreuse, ozène*).

Cette maladie est fort anciennement connue, non-seulement dans ses symptômes, si faciles à constater, mais encore dans ses lésions. Le nom d'*ozène* a été, en effet, imposé par les Grecs à une affection qui consiste dans un ou plusieurs ulcères des fosses nasales, dans la présence de croûtes nombreuses dans ces cavités, et dans l'exhalaison d'une odeur fétide par les narines (1). Néanmoins plusieurs auteurs, et principalement des auteurs modernes, ont étendu au delà de ces limites le cercle de cette maladie; ils ont donné le nom d'*ozène* à toute affection des fosses nasales qui produit une odeur très-fétide. C'est là une erreur qui, bien qu'autorisée par l'étymologie, ne saurait être limitée, et qui n'a point été commise par les célébrités médicales de l'autre siècle. La fétidité de l'air expulsé par les narines ne constitue

(1) Celse, *De re med.*, lib. IV, cap. V, sect. I.



qu'un symptôme commun à plusieurs maladies très-différentes; et même, si l'on en croit les anciens, et en particulier Sauvages, cette fétidité peut exister sans aucune lésion de la membrane pituitaire, et ne reconnaître pour cause qu'un simple vice de conformation des cavités nasales. Aussi Laz. Rivière, Fernel, Sauvages, Wepfer, etc., etc., ont-ils distingué avec soin la maladie à laquelle ils ont donné les noms de *fœtor narium*, *dysodia*, de l'ozène proprement dit, ou *ulcère fétide*. Percy et Laurent (1) définissent l'ozène : « Une *ulcération* de la muqueuse des fosses nasales, du *voile du palais* et du *sinus maxillaire*, qui, versant un pus fétide, imprègne l'air qui se trouve en contact avec lui d'une odeur si rebutante, qu'on l'a comparée à l'exhalaison insupportable que répand une punaise écrasée, d'où le nom de *punais*. »

Faut-il admettre sans restriction la définition de ces deux auteurs? Nous ne le pensons pas. On trouve un assez grand nombre d'observations dans lesquelles l'existence des ulcérations paraît bien démontrée, sans que toutefois il y ait eu cette fétidité si repoussante des narines. Ce sont là des ulcères bénins ou simples de quelques chirurgiens (2). Fallait-il faire, des ulcères fétides et non fétides, deux maladies distinctes ? Non évidemment; car, dans les descriptions qui nous ont été laissées, nous ne trouvons dans ces lésions, à part la fétidité, aucun caractère qui puisse faire distinguer l'ulcère fétide de celui qui ne l'est pas. La fétidité est donc un phénomène que nous ne pouvons rapporter à aucun état particulier de la lésion matérielle; c'est, pour ainsi dire, un simple accident. Bien plus, on voit, dans certaines observations, des ulcères, d'abord peu douloureux et ne donnant lieu à aucune odeur fétide, bénins par conséquent, changer de caractère au bout d'un certain temps, et prendre tous ceux des ulcères malins qui constituent l'ozène proprement dit. Par ces motifs, nous avons cru devoir, sous le titre de *coryza ulcéreux*, ou *rhinite ulcéreuse*, faire l'histoire des ulcérations des fosses nasales, quelles qu'elles soient, nous réservant d'exposer dans chaque article ce qu'il peut y avoir de spécial dans l'ozène proprement dit.

Cette manière d'envisager le sujet est nouvelle; mais elle ne diffère pas de celle qui est aujourd'hui généralement adoptée pour les diverses lésions des autres muqueuses. Pour n'en citer qu'un exemple, nous dirons qu'on divise la laryngite en autant d'espèces qu'il y a de lésions fondamentales : ainsi nous avons la laryngite simple, aiguë et chronique, et la laryngite ulcéreuse, qui correspondent parfaitement au coryza simple et au coryza ulcéreux dont nous traçons l'histoire. Cette division a donc déjà pour elle l'analogie; mais, ne l'eût-elle pas, il ne faudrait pas moins la proposer, à cause de sa simplicité et de l'ordre logique dans lequel elle présente les faits.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

On doit donner le nom de *coryza ulcéreux*, ou de *rhinite ulcéreuse*, à toute ulcération de la muqueuse nasale. Il faut toutefois en excepter les cancers ulcérés,

(1) Percy et Laurent, *Dictionnaire des sciences médicales*. Paris, 1819, t. XXXIX, p. 71, art OZÈNE.

(2) Deschamps, *Dissert. sur les maladies des fosses nasales*, an XI, p. 189 et suiv. — Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*, t. VI, p. 97 et suiv.

par la raison que ces affections, d'une nature toute particulière, attaquent les parties beaucoup plus profondément, et sont moins caractérisées par l'ulcération à laquelle elles donnent lieu que par la dégénérescence des tissus qui la précède.

Si l'on s'en rapporte aux opinions des auteurs, on peut admettre trois *espèces* distinctes de coryza ulcéreux : 1° coryza ulcéreux simple (ulcères bénins) ; 2° coryza ulcéreux malin (ulcères malins) ; 3° coryza ulcéreux syphilitique (ulcères syphilitiques) ; ces deux derniers seuls présentent une odeur fétide des narines qui leur a valu le nom d'*ozène*. Nous ne mentionnons pas ici les ulcères scorbutiques de la pituitaire, qui constituent une espèce distincte dans les anciens auteurs, parce que nous n'avons trouvé nulle part la preuve qu'il y eût quelque chose de particulier dans ces ulcères, et que leur nature scorbutique n'est pas démontrée.

Quand on a lu les observations et les descriptions pathologiques avec attention, on ne peut se défendre de quelques doutes sur l'existence de la première espèce. Que l'on consulte en effet l'ouvrage de Boyer qui l'a longuement décrite, on verra que les caractères qu'il lui donne peuvent très-bien s'appliquer à l'impétigo des narines, quoiqu'il ait négligé de rechercher la présence des pustules caractéristiques. Si, dans notre description, nous traitons à part du coryza ulcéreux simple, c'est uniquement parce qu'on trouve quelques observations dans lesquelles, sans qu'on soit sûr qu'il n'existait pas un impétigo, on ne reconnaît pas tous les caractères de l'ozène proprement dit, et surtout la fétidité.

Le *coryza ulcéreux* a reçu un assez grand nombre de noms différents, dont nous avons déjà eu l'honneur de mentionner plusieurs ; les plus répandus sont les suivants : *rhinite ulcéreuse ; ulcères bénins ou simples*, *ulcères malins*, *ulcères syphilitiques* ; *fétidité des narines*, *punaisie ; ozène*, *ozène ulcéreux*, *ozène syphilitique*, *ozène vénérien*.

La *fréquence* du coryza ulcéreux ne peut être déterminée d'après des recherches positives. Sans doute on trouve un très-grand nombre d'exemples de cette maladie dans les auteurs anciens et modernes ; mais il n'en faut pas conclure qu'elle doive être rangée parmi les plus fréquentes. Elle a, en effet, fixé dans tous les temps l'attention des médecins, et il n'est pas extraordinaire qu'on en ait rassemblé beaucoup d'observations. Tout ce qu'il est permis de dire, c'est qu'elle n'est point rare. Des trois espèces indiquées plus haut, la plus fréquente, sans contredit, est la dernière, c'est-à-dire l'ozène syphilitique. Non-seulement les exemples d'ulcères vénériens abondent, mais encore les résultats du traitement doivent nous faire admettre que, dans un bon nombre de cas, où la nature de la maladie n'a pas été formellement indiquée, la lésion était due au virus syphilitique.

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — Il est extrêmement difficile de découvrir, dans les faits que possède la science, des causes prédisposantes bien positives. Voici quels sont les renseignements les plus précis que nous fournissent les observations.

Suivant les auteurs, les *âges* les plus exposés à l'ozène ulcéreux sont l'enfance et l'adolescence. Les observations que nous avons sous les yeux sont presque toutes

relatives à des sujets qui ont moins de trente ans, nous n'en trouvons pas au-dessous de dix ans. Il en existe peut-être qui nous sont inconnues; mais comme nous avons consulté un très-grand nombre d'auteurs, on doit admettre que la maladie est rare dans les premières années de la vie. Un fait rapporté par J. J. Cazenave (1) est fort remarquable sous le point de vue de l'âge du sujet : « M. N... le père, dit cet auteur, fut punais jusqu'à l'âge de vingt-cinq ou vingt-six ans, et guérit sans traitement aucun. » Ce fait semble confirmer l'opinion des auteurs, puisque, selon toutes les apparences, la guérison a été due aux progrès de l'âge. Il faut ajouter que les choses ne se passent pas ordinairement ainsi, et qu'à moins d'être guéri par un traitement efficace, l'ozène persiste indéfiniment. Peut-être aussi ne s'agissait-il, dans le cas qui vient d'être cité, que de la punaisie (voy. page 263) des camards, et non d'un coryza ulcéreux fétide.

Le *sexe* a-t-il quelque influence sur la production de l'ozène? C'est ce qu'on ne saurait dire.

Ayant admis un ozène scrofuleux, on a dû regarder nécessairement le *tempérament lymphatique* comme offrant des circonstances favorables au développement de cette maladie. On chercherait en vain un nombre suffisant de faits qui prouvent que les scrofules sont une cause prédisposante de l'ozène. Toutefois nous savons que les scrofuleux sont sujets à des inflammations chroniques du nez, et, par conséquent, il n'est pas permis de nier ou d'affirmer que ces inflammations puissent dégénérer en ozène. L'opinion des auteurs n'est point invraisemblable; seulement elle n'est pas mise entièrement hors de doute.

On a aussi décrit un *ozène scorbutique*, d'où il suivrait que ceux qui présentent quelques signes de scorbut seraient plus que les autres sujets à l'ozène; mais la preuve de cette assertion n'existe nulle part.

Ce que nous avons dit plus haut de la confusion qui s'était introduite dans le diagnostic du coryza ulcéreux et de l'impétigo des narines suffit pour nous faire rejeter l'existence de l'*ozène dartreux*.

Plusieurs faits pourraient être cités en faveur de l'*hérédité* dans cette maladie. Ainsi, dans le cas de J. J. Cazenave, cité plus haut, on voit le père et le fils être atteints de cette affection, tous deux ayant une dépression marquée de la racine du nez. Mais on n'a pas encore fait sur ce point des recherches assez exactes pour qu'on puisse savoir quel est le degré d'influence de cette cause, et même si elle existe réellement; car, dans les cas où on l'a signalée, il pouvait y avoir une simple coïncidence. On a généralement admis que les sujets qui avaient une dépression marquée de la racine du nez et les narines écrasées étaient fréquemment atteints d'ozène.

Les individus *très-sujets au coryza simple* sont-ils plus disposés que d'autres à être affectés de coryza ulcéreux? C'est encore une question qu'il faut joindre aux nombreuses questions à étudier. Quelques auteurs ont néanmoins prétendu que cette cause existait réellement, mais nous n'avons pas trouvé les faits sur lesquels ils se sont appuyés.

2° *Causes occasionnelles.* — L'ozène est-il *contagieux?* Rien ne le démontre positivement. Cependant un fait qui peut inspirer quelques doutes à cet égard,

(1) J. J. Cazenave, *Gazette médicale de Paris*, 1839, n° 28, p. 445.

et qui mérite d'être signalé, est rapporté par Staudigelius (1). Les quatre fils d'un paysan furent pris, en effet, dans la même semaine, d'un ozène avec fétidité insupportable. Il faut ajouter qu'au moment où la maladie se déclara avec le plus de force, ces enfants n'étaient point rassemblés, en sorte qu'on peut expliquer cette simultanéité de l'apparition de l'ozène soit par une contagion qui n'aurait donné lieu à des symptômes assez marqués pour attirer l'attention qu'à une époque assez éloignée, soit par un vice de famille dont les effets se seraient fait sentir à peu près à la même époque. Ce sont là de simples présomptions.

Boyer cite parmi les causes occasionnelles l'*extirpation d'un polype*. Il est plus que probable que ce célèbre chirurgien a observé des faits de ce genre; mais il n'en cite pas d'exemples, et l'on n'en trouve pas dans les auteurs. Au reste, le coryza ulcéreux produit par cette cause, comme par toutes les autres causes externes, est un coryza sans fétidité; c'est l'ulcère simple ou bénin de Deschamps et Boyer.

Les *causes* du *coryza simple* peuvent-elles produire le coryza ulcéreux? D'après plusieurs auteurs il faudrait l'admettre; car, suivant eux, le coryza simple peut dégénérer en coryza ulcéreux. Si l'on nous citait des faits dans lesquels les choses se sont positivement passées ainsi, il faudrait se rendre à l'évidence; mais il n'en est rien, et comme le coryza caractérisé dès le début par l'ulcération de la pituitaire doit nécessairement présenter plusieurs signes du coryza ordinaire, tels que picotements du nez, éternuments, sentiment d'obstruction, etc., il s'ensuit qu'il faut apporter à l'examen du malade une très-grande attention pour s'assurer que, dans le principe, le coryza consistait uniquement dans une inflammation pure et simple de la muqueuse, inflammation devenue ulcéreuse plus tard. Ceux qui admettent l'existence de cette cause comme démontrée pensent que de fréquentes *irritations* exercées sur les fosses nasales avec les doigts et avec des instruments destinés à porter les médicaments sur la membrane muqueuse, ou déterminées par l'action de ces médicaments eux-mêmes, suffisent pour faire prendre au coryza un caractère qu'il n'avait pas d'abord, et pour le faire passer à l'état ulcéreux.

Mais de toutes les causes, celle qui est le mieux démontrée est sans contredit l'*action du virus vénérien*, soit qu'il y ait une infection ancienne et généralisée, soit que le contact direct ait déterminé les ulcérations syphilitiques. L'existence et la puissance de cette cause sont mises hors de doute par un grand nombre de faits, dans lesquels les antécédents, les symptômes vénériens concomitants et l'action favorable et rapide des préparations mercurielles, se réunissent pour les rendre manifestes. Nul doute que dans un bon nombre de cas où les sujets ont affirmé qu'ils n'avaient jamais contracté la maladie vénérienne, cette cause n'ait existé, soit que les malades aient trompé le médecin, soit qu'ils aient eu à leur insu les accidents primitifs de la syphilis.

§ III. — Symptômes.

1° *Coryza ulcéreux non fétide* (*ulcères simples ou bénins de la membrane*

(1) Staudigelius, *Ephem. nat. curios.*, dec. ann. VII et VIII, obs. CXCV, *De ozæna in quatuor fratribus*.

pituitaire, Deschamps, Boyer). — Suivant Boyer, les ulcérations simples ont ordinairement leur *siége* à la partie antérieure de la cloison des fosses nasales, au point de réunion de sa portion cartilagineuse et de sa portion osseuse. Elles ont une dimension variable; mais le plus souvent elles ne dépassent pas en profondeur l'épaisseur de la membrane pituitaire; leur surface est rouge et granuleuse.

La *douleur* est faible ou nulle; quelquefois il n'existe qu'une démangeaison incommode qui porte les malades à introduire fréquemment leurs doigts dans les narines, ce qui peut retarder la guérison.

Si l'on se rappelle ce qui a été dit plus haut, à propos de l'*aspect du mucus* dans le coryza chronique simple, on comprendra que ce produit de la sécrétion pituitaire puisse être altéré dans sa consistance, sa couleur, etc., sans qu'on doive nécessairement attribuer cette altération aux ulcères; mais ordinairement, dans ces ulcères bénins, le mucus lui-même est à l'état normal; seulement la matière fournie par les ulcères vient se mêler à lui sous forme de croûtes noirâtres qui sont enlevées par les malades, ou qui se détachent spontanément.

Cette description, nous la donnons telle que nous l'avons trouvée, sans la garantir dans tous ses détails. Que de choses ne faudrait-il pas, en effet, pour prouver, en l'absence de toute observation, que les auteurs n'ont pas confondu des maladies diverses? Comment les ulcères ont-ils été examinés? A-t-on suivi avec soin leurs progrès? Dans les cas où leur présence a été bien constatée, n'est-il survenu aucun autre phénomène que ceux qui viennent d'être décrits, et la fétidité surtout n'a-t-elle eu lieu à aucune époque de la maladie? Aujourd'hui que J. J. Cazenave a établi les principes d'une bonne exploration des fosses nasales, on pourra, par de nouvelles observations, résoudre ces questions douteuses; ce ne sera pas toutefois sans difficulté : on a beaucoup de peine à découvrir de petites ulcérations qui se cachent dans les profondeurs de ces cavités, et, dans quelques cas même, on ne peut les apercevoir.

2° *Coryza ulcéreux fétide.* (*ozène proprement dit*). — Il y a deux espèces principales de coryza ulcéreux fétide : ce sont le *coryza ulcéreux syphilitique* et le *coryza ulcéreux non syphilitique.* La première question qui se présente est donc de savoir si, dans leurs symptômes propres, ces deux espèces présentent quelques différences qui puissent les faire distinguer. En parcourant les observations et les descriptions générales dont la science a été enrichie par les anciens et par les modernes, il est impossible d'y découvrir aucun signe distinctif de quelque importance, et l'on est toujours réduit à avoir recours, soit à des symptômes ayant un autre siége que les fosses nasales, soit aux renseignements fournis par le malade. Il ne faut pas songer à faire une description particulière pour chacune de ces deux espèces, quoique les auteurs qui ont écrit sur l'affection syphilitique aient fait l'histoire d'un ozène vénérien.

Nous n'avons pas une bonne description des *ulcérations* qui constituent la lésion essentielle de l'ozène; les anciens auteurs se bornent presque tous à dire que l'ozène est dû à des ulcères sanieux, sordides, de mauvaise nature, mais ils ne nous donnent pas de détails précis sur leur siége, leur aspect, leur étendue, etc. Dans leurs observations, les modernes sont entrés dans des détails très-intéressants; mais les ulcérations ont des caractères trop divers, suivant les cas, et les faits sont encore

trop peu nombreux, pour qu'on puisse présenter autre chose que des généralités un peu vagues. Voici ce qui résulte des faits.

Le *siége* des ulcérations est variable; cependant J. J. Cazenave les a le plus souvent trouvées vers la racine du nez, soit dans la portion de pituitaire qui tapisse les os propres, soit dans la portion voisine du vomer. Leur *étendue* ne varie pas moins : quelquefois elles sont nombreuses et très-petites; plus ordinairement on n'en trouve que deux ou trois assez grandes; en un mot, elles sont d'autant moins étendues qu'elles sont plus nombreuses.

La *forme* de ces ulcérations ne saurait être décrite d'une manière générale, parce que les descriptions particulières manquent totalement. La plupart de celles dont la forme a été mentionnée étaient irrégulières. Leur *profondeur* est très-variable; le plus souvent, d'après les descriptions que nous possédons, elles sont profondes, car l'altération parvient jusqu'aux os, dont quelques parties nécrosées sont expulsées par les narines. C'est au reste un résultat auquel on devait s'attendre, après ce qui a été dit de la grande fréquence du coryza ulcéreux syphilitique, qui attaque les os avec une prédilection si marquée. Dans ces cas, les bords des ulcérations sont irréguliers, boursouflés et décollés plus ou moins loin, de manière à former de petits clapiers où le pus, en séjournant, acquiert la plus grande fétidité. On constate aussi un épaississement et souvent un ramollissement de la muqueuse environnante.

En même temps que se développent ces ulcérations, un *liquide mucoso-purulent* est sécrété et s'échappe, soit par les narines, soit par l'ouverture postérieure des fosses nasales, soit enfin, ce qui est le cas le plus ordinaire, par l'une ou l'autre de ces voies. Les anciens se contentent de désigner ce liquide par les mots de *sanie*, de *mucus sanieux*, d'*ichor putride*, etc. Mais, dans les observations de J. J. Cazenave, on voit que le plus souvent la matière de la sécrétion se présente à l'ouverture des narines sous la forme d'un liquide épais, jaune verdâtre, vert, brunâtre, ou sous celle de croûtes plus ou moins adhérentes et brunes. Parfois cette matière se concrète vers l'ouverture postérieure des fosses nasales, et c'est alors que les malades sont obligés de faire une forte aspiration par le nez pour la faire tomber dans le pharynx, et l'expulser ensuite.

La présence de ce mucus dans les fosses nasales détermine plusieurs effets différents. Il obstrue mécaniquement ces cavités; et cette *obstruction*, jointe à celle que produit l'épaississement des parties molles, occasionne l'enchifrènement, commun à cette maladie et au coryza simple. Mais ce qui est particulier à la première de ces deux affections, c'est l'*odeur infecte* de ce mucus nasal. Quelques auteurs anciens attribuent principalement cette odeur à la rétention de la matière de l'excrétion; il faut reconnaître qu'elle est le plus souvent inhérente à cette matière, même au moment de sa production; car, lors même que les cavités nasales sont parfaitement débarrassées et que le mucus n'a pu y séjourner, l'haleine du malade reste fétide. Toutefois il est permis de penser que la rétention de cette matière vient ajouter encore à sa fétidité.

L'odeur repoussante qui s'exhale des narines des sujets affectés de coryza ulcéreux fétide a été comparée à celle d'une punaise écrasée, et c'est ce qui a fait donner à la maladie le nom de *punaisie*, et aux malades celui de *punais*. Cette odeur n'est pas constamment la même: dans un cas, par exemple, elle ressemblait à l'odeur de

la sueur des pieds, elle est pénétrante, nauséabonde, et rend insupportable le voisinage de ceux qui l'exhalent. Cette puanteur est le symptôme que les malades regardent comme le plus grave, et qui presque toujours les engage à recourir au secours de la médecine. [« Les gens atteints de punaisie ont cet heureux privilége de ne pas se sentir eux-mêmes, si ce n'est dans quelques rares exceptions, et alors, par exemple, que le sinus maxillaire est seul malade ; en effet, la même maladie de la membrane muqueuse qui produit l'ozène, éteint l'odorat. Il en résulte que ces individus sont souvent pour autrui un fléau d'autant plus affreux qu'ils n'ont pas conscience de leur infirmité, et que ceux qui les entourent dissimulent quelquefois, par politesse ou par pitié, le dégoût qu'ils inspirent ; insensible à l'action des bonnes ou des mauvaises odeurs, le punais perd en même temps le goût ou, pour mieux dire, cette portion du goût qui est liée à l'odorat (1). »]

Dans un certain nombre de cas qu'il est impossible de déterminer, on remarque à l'extérieur du nez une *déformation* qui en occupe le plus souvent la racine, mais qui parfois se montre dans les autres parties. Un gonflement avec une douleur plus ou moins marquée existe dans le lieu affecté, et la pression y trouve une résistance pâteuse ; quelquefois une rougeur livide s'empare de la peau, et par la pression on détermine une crépitation marquée ; enfin, si une portion d'os nécrosé vient à se détacher et s'échappe, soit par l'intérieur des fosses nasales, soit à travers la peau ulcérée, le point correspondant s'affaisse ; si c'est vers la racine du nez, celui-ci est raccourci, sa pointe est relevée, et il est comme écrasé et aplati entre les yeux. Quand un côté du nez est seul attaqué, il y a une espèce de distorsion de l'organe. Lorsque c'est par la peau que s'est échappée la portion d'os nécrosé, une cicatrice irrégulière vient encore ajouter à la difformité. C'est le plus souvent dans le coryza ulcéreux syphilitique que les choses se passent ainsi. Dans un cas observé par Priou, de Nantes (2), il survint au côté gauche du nez une tumeur grosse comme une noisette, qui s'ouvrit au dehors et se cicatrisa rapidement.

Suivant quelques auteurs anciens, et Fernel en particulier, les altérations des parois osseuses ne seraient pas limitées à la partie supérieure des fosses nasales, et *souvent* il y aurait perforation de la voûte palatine elle-même (3). Il n'est pas prouvé que, dans les cas où il en était ainsi, on n'eût pas affaire à un véritable cancer des fosses nasales.

A ces lésions de l'organe primitivement affecté se joignent, si le mal envahit le sac et le canal nasal, des *signes d'ophthalmie* et un *épiphora* continuel : c'est ce qu'ont observé Percy et Laurent (*loc. cit.*).

Les auteurs anciens ont avancé que les *ulcérations pouvaient occuper les sinus, et surtout les sinus maxillaires ;* mais on ne trouve nulle part la moindre trace d'une description de ces ulcères. D'après Morgagni (4), il a été démontré par Drakins que la source du mucus fétide ou de la sanie peut exister dans les sinus ; mais il est impossible de savoir si, dans les cas où il en est ainsi, il existe réellement des ulcérations, ou s'il ne s'agit que d'un simple coryza fétide propagé aux sinus, ou si enfin la maladie n'est pas un véritable carcinome de ces cavités. Le peu de préci-

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2e édit. Paris, 1865, t. I, p. 511.
(2) Priou (de Nantes), *Gazette médicale de Paris*, 1836, vol. IV, p. 727.
(3) Fernel, *Pathologia*, lib. V, VII, *De morb. narium*, edit. 1679.
(4) Morgagni, *De sedibus et causis morborum*, epist. XIV, 22.

sion dans le diagnostic et le peu de détails dans les descriptions rendent notre jugement, à ce sujet, très-difficile et très-incertain. Au reste, en supposant que des ulcérations se développent dans une membrane aussi fine que celle des sinus, on ne pourrait soupçonner le véritable siége de la maladie que dans le cas où des symptômes très-marqués se joindraient à un sentiment de tension et d'obstruction dans l'une de ces cavités, et à une intégrité parfaite de toute la partie des fosses nasales accessibles à nos moyens d'exploration.

Si, comme on l'à fait généralement jusqu'à présent, on donne le nom d'*ozène* à toute maladie caractérisée par un écoulement de matière sanieuse par le nez et une odeur fétide s'exhalant de cet organe, on peut dire que, dans un bon nombre de cas, cette affection est *très-douloureuse*, car les cancers se trouvent du nombre. Si, d'après ce qui a été dit plus haut, ces dernières lésions sont réservées pour être étudiées à part, on peut affirmer qu'à moins de nécrose des os, de périostite et d'abcès, la *douleur* est peu considérable; de sorte que le coryza ulcéreux syphilitique, qui produit ces désordres, serait presque seul véritablement douloureux à certaines époques de son existence. Ce point demande de nouvelles recherches.

Le coryza ulcéreux ne présente ordinairement pas d'autres symptômes que les symptômes locaux qui viennent d'être décrits. On a vu des sujets en être affectés pendant longues années sans que leur santé en ait souffert et sans qu'il soit survenu aucune complication. Mais si une inflammation aiguë, déterminée soit par les progrès de la lésion locale, soit par une rhinite contractée, dans la saison froide et humide, vient se joindre à la maladie principale, la céphalalgie et un mouvement fébrile plus ou moins marqué peuvent être observés.

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La *marche* du coryza ulcéreux est presque toujours chronique; cependant on a cité des cas dans lesquels à une marche rapide venaient se joindre des symptômes d'acuité bien marqués. Le *début* est le plus souvent insidieux : on croit avoir affaire à un coryza léger, ne présentant d'autres symptômes qu'un peu d'enchifrènement et une sécrétion de mucus légèrement augmentée; mais, au bout d'un certain temps, les symptômes sérieux qui ont été décrits plus haut se manifestent, et après leur apparition, font des progrès continuels. C'est là ce qui explique pourquoi Percy et Laurent (*loc. cit.*) ont dit que l'ozène débute toujours par un coryza simple; assertion qui est bien loin d'être exacte, comme le démontrent les observations. Dans quelques cas, les auteurs *affirment* que le début a été marqué par un coryza intense. Mais s'agissait-il d'une inflammation simple? Les recherches sont trop insuffisantes pour qu'on puisse répondre à cette question.

Quant à la *durée* de l'affection, elle est indéterminée. On l'a vue se prolonger pendant plus de cinquante ans. En général, lorsqu'un traitement efficace n'est pas mis en usage, le coryza ulcéreux n'a aucune tendance à la guérison.

En ayant soin de mettre de côté, ainsi que nous l'avons fait, les cancers et les polypes de mauvaise nature, on peut dire que le coryza ulcéreux, fétide ou non fétide, syphilitique ou non, n'a point une *terminaison* funeste. Même dans les cas d'ozène syphilitique, lorsque la mort survient, c'est qu'elle est causée par une maladie



d'une nature différente, ou par une lésion profonde de nature syphilitique, siégeant dans un autre organe.

§ V. — Lésions anatomiques.

Dans la description des ulcérations, étudiées comme symptômes, nous avons donné de nombreux détails qui nous laissent peu de chose à ajouter. Des décollements de la muqueuse, son épaississement, son ramollissement, sa destruction dans plusieurs points ; des portions d'os mises à nu, d'autres détachées, rugueuses, friables, brunes ou noirâtres ; des clapiers contenant une sanie fétide : voilà ce qu'on a vu sur les cadavres ; et par là s'est trouvée confirmée l'opinion des anciens, qui, pour la plupart, admettaient l'existence de l'ulcère dans cette maladie, quoique dans beaucoup de cas ils n'aient pas pu l'apercevoir.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Diagnostic. — Bien des questions se présentent dans le diagnostic de l'ozène ; il faut, en effet, distinguer cette affection de toutes celles qui pourraient lui ressembler, et, de plus, étudier avec soin les diverses espèces de coryza ulcéreux, car chacune d'elles peut demander un traitement particulier. Nous divisons ce paragraphe en deux parties distinctes : dans la première il va être question des diverses espèces de coryza ulcéreux, et dans la seconde nous chercherons les signes distinctifs des maladies qu'on pourrait confondre avec elles.

1° *Diverses espèces de coryza ulcéreux comparées entre elles.* — Suivant Deschamps et Boyer, qui se sont le plus appliqués à distinguer les ulcères simples ou bénins des ulcères malins de la membrane pituitaire, le coryza ulcéreux simple se distingue du coryza ulcéreux malin et invétéré, en ce que, dans le premier, les ulcérations sont peu douloureuses, le mucus nasal n'est pas altéré et est seulement mêlé parfois d'un peu de sang ; il n'y a pas d'odeur fétide, et la guérison est plus facile. Nous n'avons pas besoin de faire remarquer combien ce diagnostic, le seul que nous possédions, est vague et incertain. Le peu de douleur des ulcérations peut se rencontrer dans des coryzas ulcéreux très-fétides et très-difficiles à guérir ; non-seulement l'odeur fétide peut se développer dans des ulcérations qui primitivement paraissaient simples, mais encore nous possédons un assez grand nombre de faits dans lesquels tout porte à croire qu'il n'y avait pas même d'ulcération ; enfin, le plus ou moins d'efficacité du traitement ne saurait être invoqué, à moins que des expériences suivies, et qui n'ont pas encore été faites, ne viennent prouver que la médication a des effets spéciaux dans le coryza ulcéreux simple et dans le coryza ulcéreux *malin.*

Entre le *coryza ulcéreux non syphilitique* et le *coryza ulcéreux syphilitique*, existe-t-il des différences qui puissent les faire distinguer l'un de l'autre ? Nous avons déjà dit que, si l'on cherchait ces différences dans les symptômes propres à ces deux maladies, on ne les trouverait pas. La douleur, la gêne dans les fosses nasales, la fétidité, la nécrose des os du nez, tous ces caractères peuvent leur être communs. Il faut donc de toute nécessité recourir aux renseignements sur les antécédents du malade et à l'examen des autres parties du corps, pour s'assurer s'il n'existe aucun autre signe de syphilis constitutionnelle. Les tumeurs gommeuses, les ulcé-

rations du pharynx, les syphilides, viendront en aide au diagnostic. C'est ainsi que, dans une observation que nous avons sous les yeux, l'apparition d'éphélides nombreuses étant venue éclairer le médecin sur la nature spéciale de la maladie, le mercure, jusqu'alors négligé, fut employé avec succès.

La *nature scrofuleuse* de plusieurs coryzas ulcéreux, dont les auteurs nous ont laissé des exemples et dont J. J. Cazenave a cité un cas très-probable, ne peut également être dévoilée que par les antécédents, et surtout par les signes de scrofules existant dans les autres parties du corps, les ophthalmies chroniques, l'engorgement des ganglions cervicaux, les abcès, etc.

Quant à l'*ozène dartreux*, nous avons fait voir qu'il n'était autre chose que l'impétigo des narines ou une autre maladie de la peau offrant des caractères spéciaux, et qu'il ne fallait pas le confondre avec le coryza ulcéreux.

L'*ozène scorbutique* a été admis par presque tous les auteurs anciens, mais on en chercherait vainement des exemples incontestables dans leurs écrits ; son existence est douteuse, et par conséquent on ne saurait en établir le diagnostic.

2° *Coryza ulcéreux comparé aux autres maladies avec lesquelles on pourrait le confondre.* — Ces maladies ne peuvent avoir leur siége que dans les fosses nasales, et l'on peut les ranger dans l'ordre suivant : coryza simple, cancer, polypes, abcès, tumeurs sanguines, *jetage* de la morve chronique.

Le *coryza ulcéreux simple* se distingue du *coryza purement inflammatoire* par l'écoulement du sang, qui, selon Deschamps, est fréquent, et par les croûtes noirâtres qui couvrent les narines ; mais ces signes sont très-incertains, et la vue des ulcérations peut seule lever les doutes.

La fétidité n'est pas un caractère suffisant pour faire distinguer le *coryza chronique* du *simple coryza ulcéreux*. Comme, de tous les caractères distinctifs, celui qui est fourni par l'inspection est sans contredit le plus important et le plus infaillible, il importe d'indiquer comment on doit procéder à l'examen des fosses nasales.

Exploration des fosses nasales (1). — Faites asseoir le malade en face d'une fenêtre bien éclairée, et, en lui renversant fortement la tête, faites parvenir les rayons lumineux aussi profondément que possible dans les fosses nasales. La lumière d'une bougie, dirigée convenablement, peut suffire pour l'exploration. Si du mucus concret ou des croûtes masquaient la membrane pituitaire, faites-les tomber à l'aide de lotions émollientes et de fumigations, mais ne les arrachez point. La muqueuse étant débarrassée, on découvre les ulcérations, si elles sont rapprochées de l'ouverture antérieure des narines.

Dans le cas où cette exploration serait sans résultat, prenez un stylet mousse, flexible et recourbé à son extrémité en forme de crochet ; introduisez-le dans la fosse nasale aussi profondément que vous pourrez, puis, en le ramenant d'arrière en avant, et en lui faisant faire de légers mouvements de rotation, explorez avec l'extrémité mousse toute la surface de la membrane pituitaire. S'il n'y a pas d'ulcérations, le stylet glissera sans s'arrêter, car les anfractuosités qui, sur le squelette, se font remarquer dans les fosses nasales, n'existent pas lorsque les os sont recouverts des parties molles. Si, au contraire, il y a des ulcérations, l'extrémité du stylet

(1) [Dans ces dernières années, des perfectionnements considérables ont été apportés aux procédés d'examen des différentes cavités. Voyez, pour ce qui regarde les fosses nasales, l'article consacré, plus loin, aux moyens nouveaux d'inspection des voies respiratoires supérieures.]

sera retenue par leurs bords saillants ou décollés. C'est surtout la partie de la cloison voisine de la voûte du nez et cette voûte qu'il faut explorer d'une manière toute spéciale ; car, suivant les observations de J. J. Cazenave, c'est là que les ulcères ont leur siége de prédilection.

Notez avec grand soin le point dans lequel votre stylet aura été arrêté, et en portant son extrémité dans tous les sens, cherchez à déterminer l'étendue de l'ulcère. Ces précautions sont très-importantes pour l'application du caustique.

L'*inspection* est encore un des meilleurs moyens de distinguer le *coryza ulcéreux des polypes des fosses nasales*, quelle que soit leur nature ; car, outre que la vue des ulcérations ne laisse aucun doute sur l'existence de l'ozène, on peut, dans quelques cas de polypes, apercevoir assez distinctement la tumeur. Mais nous possédons d'autres moyens d'arriver au diagnostic, qui ne laissent pas d'avoir leur valeur. Ainsi, en introduisant le petit doigt dans les fosses nasales, on parvient à constater la présence des polypes ; quelquefois on peut les sentir et même les voir dans l'arrière-gorge, derrière le voile du palais ; l'obstruction qu'ils déterminent est beaucoup plus considérable que celle qui est produite par le coryza ulcéreux ; elle est aussi très-variable, c'est-à-dire que dans certains moments, suivant que la tumeur est plus ou moins gorgée de liquides, la difficulté de respirer par le nez est extrême ou presque nulle.

Quant au *cancer*, il est plus difficile de le distinguer du *coryza ulcéreux*, surtout avec l'habitude qu'on a depuis si longtemps de confondre ces deux affections. Chez tous les anciens auteurs, on trouve réunis aux exemples de coryza ulcéreux, syphilitique ou non, des cas dans lesquels les douleurs très-vives, le gonflement du nez, l'envahissement de tous ses tissus, qui, après avoir pris une teinte rouge foncé ou livide, finissent par se détruire rapidement en laissant d'horribles pertes de substance, ne permettent pas de doute sur la nature cancéreuse de l'affection. Le caractère commun, la fétidité, dont nous avons déjà maintes fois apprécié la valeur, suffit-il pour faire regarder comme une même maladie deux états pathologiques qui diffèrent sous tant de rapports ? Non, sans doute ; et nous ajouterons que si, dans l'un ou l'autre cas, il y a ulcération des tissus, cette ulcération a une importance bien différente, suivant qu'on l'examine dans le coryza ulcéreux, où elle constitue presque toute la maladie, et dans le cancer, où, bien que redoutable, puisqu'elle hâte la destruction du nez, elle n'est néanmoins que secondaire, l'affection pouvant être très-bien caractérisée sans elle. Ainsi donc, lorsque les tissus seront profondément affectés, avec douleur vive, tuméfaction considérable, rougeur sombre ou livide, et que plus tard une ulcération faisant toujours des progrès viendra les détruire profondément, on aura affaire à un cancer, et non à un simple coryza ulcéreux.

Les *tumeurs sanguines* et les *abcès de la cloison nasale*, dont Fleming a donné une description (1), pourraient, dans quelques cas, être pris pour un *coryza ulcéreux ;* il importe donc d'en indiquer les principaux caractères. Ces lésions ont de commun avec les ulcérations de la membrane pituitaire, d'occasionner l'obstruction des fosses nasales, une gêne notable de la respiration, et, de plus, dans les cas d'abcès, une rougeur vive de la pituitaire. Les caractères différentiels sont

(1) Fleming, *Dublin Journal*, extrait dans la *Gazette médicale*, 1833, t. I, p. 798.

les suivants : les *tumeurs sanguines* siégent sur un des côtés de la cloison, ou sur tous les deux à la fois : on les aperçoit facilement en écartant l'aile du nez ; elles se présentent sous la forme d'une proéminence bien limitée, quelquefois très-considérable, dure, rénitente et de couleur pourpre noirâtre. Quant aux *abcès*, dans tous les cas où Fleming en a rencontré, ils existaient sur les deux côtés de la cloison, formant une tumeur à large base, douloureuse au toucher, rouge à cause de l'inflammation de la pituitaire, et laissant écouler par l'incision une matière ordinairement peu liée, séro-purulente, qui prenait plus tard une consistance glaireuse. Nous n'avons pas besoin de faire voir en quoi ces affections diffèrent du coryza ulcéreux ; nous dirons seulement que Fleming ne fait aucune mention de la fétidité, quoiqu'il paraisse très-vraisemblable que ce signe puisse exister dans les cas d'abcès ouverts, surtout chez les sujets scrofuleux, qui, suivant cet auteur, sont sujets à cette affection. Si la fétidité n'existe pas, c'est une probabilité de plus, mais non une certitude, qu'il n'y a pas d'ulcération.

Dans la *morve*, on observe un écoulement plus ou moins abondant de mucus altéré, avec des symptômes de coryza. Pourrait-on confondre cette maladie avec l'ozène ? Quant à la *morve aiguë*, on ne saurait élever une pareille question ; elle a des symptômes si violents et si multipliés, que l'écoulement muco-purulent par la narine ne peut être pris pour la maladie tout entière. Dans la *morve chronique*, il n'en est pas de même, car les symptômes qui ont leur siége dans les fosses nasales peuvent très-bien attirer exclusivement l'attention. Mais si les altérations qui ont lieu dans d'autres parties du corps sont moins frappantes, elles n'en sont pas moins constantes. Ainsi on voit, dans tous les cas cités par Rayer (1), par W. Hardwicke (2) et par Ambroise Tardieu (3), des douleurs, des gonflements des articulations, des ganglions engorgés, des abcès, des ulcérations du palais, du larynx, etc. La fétidité de l'haleine nasale n'a pas été constatée.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes distinctifs, d'après les auteurs, du coryza ulcéreux simple et du coryza ulcéreux malin ou fétide (ozène proprement dit).*

CORYZA ULCÉREUX SIMPLE, ULCÈRE BÉNIN (Boyer, Deschamps).	CORYZA ULCÉREUX FÉTIDE, ULCÈRE MALIN INVÉTÉRÉ (Deschamps, Boyer).
Ulcérations *peu douloureuses.*	Ulcérations *douloureuses*, souvent à un haut degré. (Douteux.)
Mucus nasal non altéré, mêlé seulement parfois à un peu de sang.	*Mucus nasal* verdâtre, brunâtre, purulent, fétide.
Guérison facile.	Cure *difficile.*

(1) Rayer, *De la morve chronique et du farcin chez l'homme.* Paris, 1837.

(2) Hardwicke, *Two cases of chronic glanders in the human subject* (*British Annals of med.*, febr. 1837).

(3) Tardieu, *Arch. de méd.*, Paris, 1841, t. XII, p. 459. — *De la morve et du farcin chronique chez l'homme.* Paris, 1843, in-4°. — Voyez aussi des observations recueillies dans les hôpitaux, et la discussion à laquelle elles ont donné lieu dans le sein de l'Académie de médecine (*Bull. de l'Acad.*, t. III, p. 68 et suiv.; t. VII, p. 182 et suiv.).

2° *Signes distinctifs du coryza ulcéreux non syphilitique et du coryza ulcéreux syphilitique.*

CORYZA ULCÉREUX NON SYPHILITIQUE.	CORYZA ULCÉREUX SYPHILITIQUE.
Point d'infection syphilitique antécédente. (Douteux.)	*Infection syphilitique* antécédente, et principalement chancres.
Point de trace d'infection syphilitique sur aucune autre partie du corps.	*Signes de syphilis constitutionnelle* sur d'autres parties du corps. Ainsi tumeurs gommeuses, syphilides, etc.
Action lente ou nulle du *mercure*. (Douteux.)	*Mercure* procurant une guérison rapide.

On ne trouve dans les lésions appartenant à ces deux espèces aucun caractère parfaitement distinctif.

3° *Signes distinctifs du coryza ulcéreux non fétide et du coryza simple.*

CORYZA ULCÉREUX NON FÉTIDE.	CORYZA SIMPLE.
Écoulement de sang, à des époques plus ou moins rapprochées (Deschamps).	*Écoulement de sang* moins facile. (Douteux.)
Croûtes noirâtres à l'ouverture des narines (Deschamps).	Point de *croûtes noirâtres*. (Douteux.)
Inspection : On aperçoit les ulcérations. (Seul signe positif.)	*Inspection :* Pas d'ulcérations (Laisse encore quelques doutes, les ulcérations pouvant siéger hors de la portée de la vue)
Exploration avec le crochet mousse : *le stylet est arrêté* (Cazenave).	*Exploration* avec le crochet mousse : *le stylet n'est pas arrêté*. (Laisse aussi quelques doutes, car les ulcères peuvent siéger hors de la portée du stylet.)

4° *Signes distinctifs du coryza ulcéreux et des polypes des fosses nasales.*

CORYZA ULCÉREUX.	POLYPES.
Inspection : On aperçoit souvent les *ulcérations*.	*Inspection :* On aperçoit quelquefois la *tumeur*, soit dans les fosses nasales, soit derrière le voile du palais.
Toucher médiat : A l'aide du crochet mousse, on peut sentir la *perte de substance* occasionnée par l'ulcération.	*Toucher immédiat :* A l'aide du petit doigt introduit dans la cavité nasale, on reconnaît la présence du *polype*.
Obstruction des fosses nasales plus continue et moins prononcée.	*Obstruction* des fosses nasales plus prononcée et moins continue.
Ordinairement *fétidité*, *odeur de punais*.	*Pas de fétidité*, à moins que le polype ne soit de mauvaise nature.

5° *Signes distinctifs du coryza ulcéreux et du cancer des fosses nasales.*

CORYZA ULCÉREUX.	CANCER.
Ulcérations d'abord superficielles.	Tissus affectés bientôt *dans toute ou presque toute leur épaisseur*.
Gonflement médiocre du nez.	*Gonflement* considérable.
Couleur de la peau du nez naturelle, à moins qu'il n'existe un abcès sous-cutané.	*Peau du nez* d'un rouge foncé ou livide.
L'*ulcération* fait des *progrès lents ;* destruction des tissus bornée à la muqueuse et aux os nécrosés.	*Progrès de l'ulcération* rapides ; destruction de tous les tissus.
Douleurs médiocres.	*Douleurs* vives, surtout lorsque l'ulcération s'est produite.

6° *Signes distinctifs du coryza ulcéreux non fétide et des tumeurs sanguines de la cloison des fosses nasales.*

CORYZA ULCÉREUX NON FÉTIDE.	TUMEUR SANGUINE.
Peut exister aussi bien *sur la voûte* que sur la cloison des fosses nasales.	*Siége sur la cloison.*
Inspection : Ulcérations.	*Inspection : Tumeur* limitée, quelquefois considérable, dure, rénitente, de couleur pourpre noirâtre.
Cause *souvent inconnue.*	Cause : *coup* ou *chute.*

7° *Signes distinctifs du coryza ulcéreux et des abcès de la cloison des fosses nasales.*

CORYZA ULCÉREUX.	ABCÈS.
Siége : Ut suprà.	*Siége :* Sur les deux côtés de la cloison (Fleming).
Inspection : Ut suprà.	*Inspection : Tumeur* à large base, rouge, douloureuse au toucher.
Fétidité.	La *fétidité* n'a pas été constatée dans les observations que nous possédons.

8° *Signes distinctifs du coryza ulcéreux et du jetage de la morve chronique.*

CORYZA ULCÉREUX.	JETAGE DE LA MORVE CHRONIQUE.
Siége de la maladie limité aux fosses nasales.	*Maladie générale* dont le jetage n'est qu'un symptôme.
Ni douleur ni gonflement dans les articulations, ni abcès ni engorgement des ganglions, etc., à moins de complication.	*Douleurs, gonflement des articulations, abcès, engorgement des ganglions*, etc.
Fétidité fréquente.	La *fétidité* n'a pas été constatée.

[Les maladies chroniques de la bouche et du pharynx, les vieux trajets fistuleux, les caries dentaires, s'accompagnent quelquefois d'une puanteur très-grande; pour éviter une erreur qui serait fâcheuse, et ne pas confondre la punaisie nasale avec la punaisie buccale ou pharyngienne, il suffit ordinairement d'un examen direct, et de recommander au malade de fermer alternativement le nez ou la bouche quand il respire; la source de la fétidité s'accuse alors d'elle-même.]

Pronostic. — 1° *Le coryza simple peut-il dégénérer en coryza ulcéreux?* — Rien ne prouve qu'il en soit ainsi.

2° *Le coryza ulcéreux bénin et non fétide peut-il dégénérer en coryza ulcéreux malin et fétide?* — D'une part, nous avons lieu de croire que des ulcères que l'on regardait comme bénins dans le principe avaient déjà le germe de la malignité, pour nous servir du langage de l'école; et de l'autre, il n'est pas parfaitement prouvé que dans les cas où le coryza est resté bénin, il y eût réellement ulcération, l'état de la muqueuse envahie par un impétigo pouvant très-bien induire en erreur.

3° *Le coryza ulcéreux tend-il toujours à détruire de plus en plus les parties, ou peut-il rester stationnaire?* — Si l'on était sûr que l'ozène est syphilitique, la réponse serait facile; car on peut voir par de nombreux exemples qu'en pareil cas, si un traitement convenable n'est pas mis en usage, la maladie fait des progrès

continuels et finit par produire une déformation considérable du nez. Mais comment savoir si le coryza est ou n'est pas syphilitique ? C'est là une difficulté que l'observation n'a pas encore résolue, et qui rend le plus souvent la solution du problème impossible.

§ VII. — Traitement.

Le traitement du coryza ulcéreux fétide, généralement connu sous le nom d'*ozène*, remonte à une haute antiquité ; une multitude d'auteurs s'en sont occupés dans tous les temps. Nous diviserons en deux parties l'exposition du traitement de l'ozène. La *première* contiendra les méthodes générales de traitement proposées par les hommes les plus célèbres des siècles passés, mais dont nous ne pouvons pas apprécier rigoureusement l'efficacité, faute de faits ; et la *seconde* présentera le traitement de l'ozène tel qu'il résulte des recherches faites dans les auteurs, tant anciens que modernes, qui ont cité des faits à l'appui.

SECTION PREMIÈRE. — Celse (1), qui a distingué les ulcères des fosses nasales en ceux qui sont sans odeur et ceux qui donnent de la fétidité à l'haleine, division à laquelle on peut rapporter celle de Deschamps et de Boyer, Celse employait contre l'ozène un traitement qui peut se résumer par la prescription suivante :

Ire Ordonnance. — Traitement de Celse.

1° Introduire dans la narine malade une petite sonde enveloppée de laine et trempée dans un mélange de miel et d'une petite quantité d'*huile de térébenthine ;* recommander au malade d'aspirer jusqu'à ce que le goût de l'essence se fasse sentir.

2° Après avoir fait aspirer par les narines de la vapeur d'eau chaude, y introduire une petite quantité d'*amurca* (marc de l'huile d'olive rendu astringent par son ébullition dans un vase de cuivre), de suc de menthe ou de marrube, ou de vitriol blanc (*atramentum sutorium candens factum*). Ces substances doivent être jointes à une petite quantité de miel, excepté toutefois la préparation de vitriol, dans laquelle la proportion du miel doit être telle, que le remède soit liquide. Le liniment doit être porté dans les narines à l'aide de la sonde enveloppée de laine, comme le précédent, et son application doit avoir lieu deux fois par jour l'hiver et le printemps, et trois fois l'été et l'automne.

3° Si ces remèdes ne suffisent pas, Celse conseille, d'après un certain nombre de praticiens, de recourir à la cautérisation à l'aide du cautère actuel, ainsi qu'il suit :

Prenez une petite canule, portez-la dans la narine jusqu'à ce qu'elle parvienne au siége du mal, et par elle portez jusqu'à ce point un petit fer rougi à blanc. Quelques médecins faisaient même une incision depuis la partie inférieure de la narine jusqu'à la bouche, pour apercevoir l'ulcère à cautériser.

Après la *cautérisation*, il faut oindre le lieu brûlé avec un mélange de *vert-de-gris* et de miel.

En résumé, Celse ne recommande guère qu'une médication topique, qui consiste dans l'emploi des astringents et du cautère actuel.

(1) Celsus, *De re medic*, lib. VI, cap. V, sect. I.

Le liniment suivant était ordinairement employé par Galien, et c'est le seul médicament qu'on puisse lui emprunter.

Topique de Galien.

℞ Litharge blanche (*spuma argenti*)	12 gram.	Écorce de grenade	aa 8 gram.
Céruse	8 gram.	Alun scissile	

Réduisez ces substances en poudre fine; mêlez avec soin dans un mortier, en ajoutant :

Vin aromatique .... 100 gram.

Quand le mélange aura la consistance du *strigmentum*, ajoutez :

Huile de myrrhe .... 120 gram.

Ramenez à la consistance du miel, et conservez pour l'usage.

On introduit ce médicament dans les fosses nasales, à l'aide d'un linge roulé, ou de la sonde enveloppée à la manière de Celse.

Nous ne dirons qu'un mot de la médication conseillée par Rhazès (1) qui, à son ordinaire, prescrit plusieurs médicaments étranges; mais il nous a paru important de noter que le premier il avait conseillé les insufflations dans les narines faites avec une substance bien active, car il s'agit de l'*arsenic rouge*.

Insufflations arsenicales de Rhazès.

Rhazès mélangeait ensemble et en petite quantité :

L'arsenic rouge (sulfure d'arsenic rouge, réalgar);

Le colcothar (*atramentum rubrum*, oxyde rouge de fer).

Puis il les mêlait à des poudres odoriférantes de myrrhe, d'amomum, etc., et faisait à l'aide de ce mélange pulvérulent des *insufflations* dans la narine malade.

Suivant Rhazès, Rufus combattait la maladie dont il s'agit, soit en instillant dans les fosses nasales le suc de *menthastre* (menthe à feuille ronde), soit en le faisant aspirer, après l'avoir desséché et réduit en poudre. Cette substance ayant été dans la suite fortement recommandée, il importait de la faire connaître et d'indiquer celui qui le premier l'avait mise en usage.

A ces médicaments topiques, Avicenne (2) n'en a ajouté que de très-peu importants, si ce n'est la *céruse* et la *litharge*, qu'il employait sous forme d'emplâtre. Mais il commence à mettre en usage de nouveaux moyens, tels que l'ouverture de la veine à l'extrémité du nez et les purgatifs. En somme, son traitement n'a pour nous qu'une bien faible valeur.

Nous trouvons dans Fernel (3) un traitement bien plus complet, et qui a eu tant de faveur dans les siècles qui ont précédé le nôtre, que la plupart des auteurs venus après lui se sont à peu près bornés à le lui emprunter. En présentant ici les

(1) Rhazès, lib. IV, tract. 2, *De fœtore narium*.
(2) Avicenne, *De ulceribus in naso*, lib. III, cap. III et IV, tract. I, p. 590, édit. de 1595.
(3) Fernel, *Pathologia*, lib. V, cap. VII : *De morb. narium*, édit. 1679.

principaux points, nous aurons donc presque entièrement fait connaître la pratique ancienne.

IIe Ordonnance. — Traitement de Fernel.

Fernel avait beaucoup de confiance dans l'eau alumineuse, et il indique un moyen qui depuis, et surtout de nos jours, a été très-vanté. Nous voulons parler de l'eau de sublimé, dont on trouve la formule suivante dans Jourdan (1) :

℞ Sublimé corrosif........	4 gram.	Eau distillée..	369 gram.

Faites dissoudre.

Malheureusement Fernel n'entre pas dans d'assez grands détails sur l'emploi de ce remède.

Viennent ensuite d'autres moyens qu'on peut exposer dans l'ordonnance suivante :

IIIe Ordonnance.

1° L'ulcère étant bien détergé, saupoudrez-le avec de la poudre de rose rouge desséchée, ou bien avec de la poudre de pompholix et de corail.

2° Faites faire (d'après G. Rondelet) les fumigations suivantes :

℞ Orpiment..............	1 gram.	Cinabre.	1 gram.

Ajoutez :

Myrrhe,	Mastic.
Encens,	

Formez, à l'aide de la térébenthine, un trochisque pour la fumigation. (On place le trochisque sur un fer rouge ou des charbons ardents, et le malade aspire par les narines la fumée qu'on a soin d'y diriger au moyen d'un bec d'entonnoir.)

Nous verrons plus loin comment ces fumigations ont été pratiquées par Werneck.

3° Faire un fréquent usage de l'*errhin* suivant :

Musc...............	30 centigram.	Girofle......................	2 gram.
Ambre.............	10 centigram.	Noix muscade................	8 gram.

Renfermez dans un nouet, et faites macérer dans :

℞ Eau de sauge.......	1000 gram.	Eau de rose...............	180 gram.

4° Une ou plusieurs saignées.

5° Purgatifs.

Tels sont les principaux moyens de traitement employés par Fernel ; nous aurons occasion de revenir sur quelques-uns d'entre eux.

Cautère actuel. — On a vu que Fernel n'avait pas parlé du cautère actuel. Fabrice d'Aquapendente (2) en fait mention, mais pour blâmer la cautérisation et

(1) Jourdan, *Pharmacopée universelle*, 2e édition. Paris, 1840, t. II. p. 65.
(2) Fabrice d'Aquapendente, cap. XVI, *De ozæna*, *narium ulcere*. Lug., 1628, p. 93.

pour y substituer la dessiccation de l'ulcère à l'aide de l'*échauffement par le cautère objectif*. Il propose d'introduire une canule fermée dans la narine, et d'y pousser, à plusieurs reprises et pendant très-peu de temps chaque fois, un fer incandescent, de manière à élever la température de la paroi nasale sans causer de douleur. Il conseille aussi l'usage d'un *onguent de céruse*.

Parmi les nombreux moyens indiqués par Fonseca, il n'en est que deux qui méritent une mention. Le premier est bizarre à cause du siége de l'application; aussi n'a-t-il pas été adopté par beaucoup de praticiens. Voici en quoi il consiste:

℞ Poudre de rose......	aa 4 gram.	Encens..................	aa 4 gram.
Mastic.............		Macis..................	

Faites, avec de la cire et de la térébenthine, un cérat, *qu'on appliquera sur le sinciput*, après l'avoir rasé, et qu'on y laissera pendant quelques jours.

Le second moyen consiste dans un masticatoire ou dans un gargarisme irritant, qu'il n'est pas sans utilité de faire connaître.

Masticatoire.

℞ Sucre blanc...............	30 gram.	Pyrèthre..................	aa 4 gram.
Mastic...............	15 gram.	Staphisaigre...............	
Poivre long............	4 gram.		

Réduisez ces substances en poudre, puis faites-en de petites boules qu'on gardera dans la bouche l'espace d'une demi-heure, le matin, à jeun.

Gargarisme.

℞ Hydromel.............	30 gram.	Poivre......................	8 gram.

Mêlez. Faites chauffer ce gargarisme, pour s'en servir trois ou quatre fois dans la matinée.

Il est évident que les remèdes de Fonseca ne peuvent être que des adjuvants, lorsqu'il existe des ulcérations dans les fosses nasales; on pourrait plutôt, par conséquent, les prescrire dans le coryza chronique simple.

Pierre van Forest (1), qui employait à très-peu près les mêmes médicaments que Galien, y avait néanmoins ajouté un moyen inusité jusqu'à ce jour : ce sont les ventouses scarifiées. Voici ses expressions:

Primo alvum duco, humores æquo,
Cucurbitulisque scapulis affixis,
Carneque ferro incisa, sanguinem mitto.

Il cite deux observations de guérison par ce traitement, joint au liniment de Galien. (Voy. p. 280.)

Cautérisation. — Plater, cité par Th. Bonet (2), commença à employer la *cautérisation* sans avoir recours au cautère actuel. Il faut, dit-il, à l'aide d'un petit pinceau imbibé d'*eau-forte* un peu étendue d'eau, toucher avec précaution les ulcères. Il employait aussi, dans le même but, l'*eau dans laquelle on a fait éteindre de la chaux.*

Scultet (3) cite une observation dans laquelle il a obtenu la cicatrice d'un ulcère

(1) Forestus, *De nasi affectibus*, lib. XIII. Roth., 1653.
(2) Th. Bonetus, *Thesaurus med. pract. : Ulcera narium*. Genève, 1691, t. I, p. 104.
(3) Scultet, *Armamentarium*, 1666, pars prima, tab. XXXII, p. 64.

de la cloison, après toutefois que celle-ci avait été perforée. Scultet employait le *cautère actuel* introduit à l'aide d'une canule, en prenant les précautions suivantes, qui me paraissent devoir être connues : « J'ai pris, dit-il, une canule convenable (c'est-à-dire ayant son ouverture sur le côté) ; je l'enveloppai d'un linge trempé, avec expression, dans du vin, afin de protéger les parties saines, et je l'introduisis dans la cavité nasale ulcérée, de telle manière que l'ouverture correspondît exactement à l'ulcère ; ensuite j'introduisis par cette canule un stylet incandescent, que je retirai aussitôt. Je répétai quatre ou cinq fois l'introduction du stylet rougi, mais avec la plus grande promptitude. Il faut, pour cette opération, au moins deux stylets chauffés à blanc. »

Th. Bonet (*loc. cit.*) a donné des extraits de plusieurs auteurs sur le traitement de l'ozène. Oswald Grembs, W. Hæferus, Saxonia, Wedelius, sont tous cités avec leurs formules particulières; mais comme ces praticiens n'ont rien ajouté aux moyens précédemment employés, et qu'ils ne leur ont pas fait subir de modifications réellement importantes, il est inutile d'indiquer leur méthode de traitement.

Traitement de Rivière. — Laz. Rivière (1) a presque littéralement copié Fernel, et conseille un traitement à peu près identique. Nous nous bornerons donc à citer deux formules, dont l'une a de l'importance, puisque c'est l'eau de sublimé recommandée par Fernel, et qui n'est guère différente de celle que le professeur Trousseau a prescrite dans ces derniers temps, et dont l'autre contient un bon nombre de médicaments employés par les anciens contre l'ozène.

Eau sublimée ou de sublimé.

℞ Eau de plantain.......	120 gram.	Sublimé cru	60 centigram.

Faites bouillir dans une fiole de verre jusqu'à réduction de moitié. On peut augmenter ou diminuer la proportion du sublimé, suivant qu'on veut rendre le remède plus ou moins actif. (Rivière.)

Onguent siccatif.

℞ Verjus............	15 gram.	Chalcite.................	aa 4 gram.
Écorce de grenade....	aa 12 gram.	Aloès....................	aa 4 gram.
Fleurs de grenadier...	aa 12 gram.	Écorce d'encens (*corticis thuris*)	aa 4 gram.
Myrrhe	aa 8 gram.	Huile de rose	aa 30 gram.
Alun..............	aa 8 gram.	— de myrrhe............	aa 30 gram.
Laudanum	aa 8 gram.	Cire jaune...............	q. s.

Faites un onguent dont on enduira la surface ulcérée, ou bien faites dissoudre dans du vin, de l'eau de plantain, etc., afin que le malade attire fréquemment le liquide dans les fosses nasales, par aspiration. Rivière conseille aussi de faire des insufflations dans les narines avec les poudres qui entrent dans la composition de cet onguent.

Mercuriaux. — Spotiswood (2) paraît avoir eu le premier l'idée d'administrer une préparation mercurielle à l'*intérieur*, pour la guérison de l'ozène. Comment y fut-il conduit ? On ne peut le dire ; car, dans le seul cas qu'il a cité, il n'y avait, suivant lui, aucun motif de croire que l'affection fût syphilitique. Le malade prit, dans le cours du traitement, 3^{gr},10 de *sublimé*. La guérison ne fut pas complète ;

(1) Laz. Rivière, *Prax. med.*, lib. IV, 1663.
(2) Spotiswood, *Medic. observ. and. inquir.*, vol. II, p. 223.



mais, à plusieurs reprises, sous l'influence du remède, une amélioration très-notable eut lieu.

A dater d'Hundertmark (1), le traitement de l'ozène se rapproche beaucoup de celui qui est aujourd'hui mis en usage par les praticiens. Cet auteur prescrit formellement, et les *injections de deutochlorure de mercure*, reprises par le professeur Trousseau, et la *cautérisation avec le nitrate d'argent*, remède par excellence de J. J. Cazenave. Nous aurons plus loin occasion de parler de ces agents thérapeutiques; nous nous bornerons, pour le moment, à indiquer le remède interne auquel Hundertmark attribuait la plus grande efficacité.

Formule d'Hundertmark.

Magnésie blanche......	65 centigr.	Camphre.................	15 à 20 centigr.
Panacée mercurielle (calomel).............	30 à 40 centigr.	Soufre doré d'antimoine	10 centigr.

Mêlez sans triturer. Prendre le matin, à jeun, deux grains (10 centigrammes) de cette poudre, dans une tasse de décoction d'écorce de Winter.

Hundertmark cite plusieurs cas très-graves dans lesquels l'emploi de ce médicament a eu un plein succès. Il repousse à plusieurs reprises la liqueur recommandée par Van Swieten, dont elle porte le nom. Il a, dit-il, fait l'expérience du danger que présentait cette préparation; mais il ne nous apprend pas quelles précautions il avait prises dans son administration.

Un moyen singulier a été recommandé par Percival (2). Cet auteur assure que l'air fixe (nom donné par Black à l'*acide carbonique*), porté dans les narines avec un tube, paraît être la meilleure application contre l'ozène, soit que la maladie ait son siége dans l'antre d'Highmore, soit qu'elle ait attaqué les sinus frontaux.

Traitement par le chlorure de chaux. — En 1830 et 1833, W. Horner et W. Maclay-Awl (3) publièrent plusieurs observations de coryza ulcéreux fétide, dans lesquels l'emploi du *chlorure de chaux* eut un plein succès. Voici la formule de Horner :

Chlorure de chaux liquide.	1/2 cuillerée.	Eau pure....................	75 gram.

Mêlez.

Faire deux fois par jour des injections avec ce liquide.

Dans le cas cité par W. Maclay-Awl, il survint d'abord, dès qu'on eut recours au chlorure de chaux, des éternuments d'une violence extrême, puis il se développa des douleurs si vives, et l'on vit apparaître des hémorrhagies si abondantes, qu'on fut obligé de suspendre le médicament pendant une semaine. Si de pareils accidents arrivaient, il ne faudrait pas, pour cela, renoncer au remède, car à la seconde reprise les effets furent beaucoup moins violents, et au bout de deux mois, la guérison de plusieurs ulcères qui avaient pu être aperçus dans les deux narines

(1) Hundertmark, *De ozæna venerea*. Lipsiæ, 1758.
(2) Percival, *Essays med.* London, 1773, 2ᵉ édit., vol. II, p. 235.
(3) Maclay-Awl, *American Journal of the medical sciences*, mai 1830 et mai 1833.

fut consolidée. Dans le cours du traitement, le chlorure de chaux avait l'avantage de diminuer de beaucoup la fétidité.

Nous venons d'exposer les divers traitements qui ont eu le plus de faveur chez les modernes. Reste maintenant à en apprécier rapidement la valeur, à formuler méthodiquement le traitement qu'on doit adopter, à tracer, en un mot, la ligne de conduite que doit suivre le praticien.

Confondant entre elles plusieurs affections qui n'ont de commun que des symptômes secondaires, ou du moins n'ayant pas le soin de faire les distinctions nécessaires lorsqu'ils en venaient à l'application du traitement, et par-dessus tout ne procédant que par assertion et non par démonstration, les médecins anciens nous ont laissé dans la plus grande incertitude sur la valeur des moyens qu'ils ont employés. Il eût cent fois mieux valu qu'ils nous eussent cité leurs cas de succès et d'insuccès, que de nous vanter tels médicaments, parce qu'ils dessèchent la tête, et empêchent l'humeur morbide de tomber sur les fosses nasales, et tels autres, parce qu'ils réconfortent les tissus débilités. La plupart des agents thérapeutiques cités plus haut doivent être regardés par le praticien comme des moyens à expérimenter, quand ceux dont l'utilité est mieux démontrée n'ont pas réussi, mais qu'il ne faut pas leur accorder une aveugle confiance. Dès qu'il deviendra probable qu'une des prescriptions qui vont suivre n'a pas de succès réel, il faut passer à la suivante sans insister, et surtout recourir le plus promptement possible aux mercuriaux et à la cautérisation par le nitrate d'argent, seuls moyens qui aient pour eux des expériences positives.

SECTION DEUXIÈME. — *Résumé, ordonnances.* — Les *purgatifs* et les *astringents* sont les médicaments qui ont été le plus généralement employés, ainsi qu'on l'a vu plus haut; la plupart des auteurs les ont mis exclusivement en usage. On peut donc commencer par eux le traitement, à moins toutefois qu'il n'y ait quelques signes d'inflammation aiguë; car alors il faudrait recour.r d'abord aux émollients et aux antiphlogistiques.

Ire Ordonnance. — Dans les cas où il existe des signes d'acuité.

1° Pour boisson, décoction d'orge miellée.

2° Faire trois ou quatre fois par jour des fomentations d'eau de guimauve ou de lait tiède dans les narines, en ayant soin d'attirer, par l'aspiration, une petite portion du liquide dans les fosses nasales.

3° La nuit, appliquer sur le nez un cataplasme de fécule de pomme de terre.

4° Tous les soirs, un lavement émollient.

5° Régime doux et léger.

Antiphlogistiques. — La prescription précédente n'a pour but que de faire disparaître les symptômes d'inflammation aiguë. Il n'y a pas de fait authentique qui prouve que par ces moyens seuls on ait guéri un coryza ulcéreux, même léger. Cependant on a cité un exemple (1) de guérison d'ulcérations considérables et très-enflammées par un traitement antiphlogistique très-énergique, et cela après que la maladie eut été aggravée par les astringents et les caustiques. Il est fâcheux que la description de la lésion nasale ne soit pas aussi détaillée qu'il eût été nécessaire pour

(1) *Annales de la méd. physiol.*, 1826, t. X, p. 242.

nous éclairer entièrement sur la nature et la gravité du mal. Voici le traitement qui fut mis en usage :

Ve Ordonnance. — Traitement antiphlogistique.

1° Boissons adoucissantes ou acidules.

2° Deux applications, à deux jours d'intervalle, de vingt sangsues autour du nez.

3° Fumigations aqueuses dirigées vers les fosses nasales, soit à l'aide du bec d'une théière ou d'un entonnoir, soit librement, la tête étant couverte d'un linge.

4° Bains généraux tous les deux ou trois jours.

5° Pédiluves sinapisés, le soir.

6° Régime sévère, composé de légumes, de laitage et de quelques viandes blanches.

7° Se couvrir de flanelle.

Au bout de deux mois de ce traitement, l'inflammation était dissipée, et quelque temps après, la cicatrisation était complète.

Ce fait paraît tout aussi concluant que peut l'être un fait isolé; mais il est le seul de ce genre. Dans un cas cité par Priou (de Nantes), trois ou quatre sangsues par semaine, et en dernier lieu quarante à la fois, appliquées à l'entrée des narines et autour du nez, firent bien disparaître les symptômes inflammatoires les plus aigus, mais les ulcérations ne furent pas sensiblement modifiées par ce moyen.

Astringents et purgatifs. — Les médicaments topiques *astringents*, aidés de quelques *purgatifs*, seront administrés de la manière suivante :

VIe Ordonnance. — Astringents et purgatifs.

1° Pour tisane, infusion de roses pâles miellée.

2° Introduire dans la narine malade, à l'aide d'un petit pinceau, le liniment de Galien (voy. p. 280), ou l'onguent siccatif de Rivière (voy. p. 283), ou tout simplement la *poudre errhine* de Vogt, incorporée dans le miel selon la formule suivante :

℞ Alun.............. 50 centigram. | Écorce de chêne............... 8 gram.
Extrait de ratanhia ... 8 gram.

Incorporez exactement dans :

Miel simple.. 10 gram.

Toucher trois fois par jour les ulcérations avec ce mélange.

L'alun peut être encore insufflé dans le nez, ou aspiré par le malade à la dose suivante :

℞ Alun pulvérisé.......... 1 gram. | Gomme arabique en poudre...... 5 gram.

Mêlez exactement. Une prise de cette poudre, de trois à six fois par jour, suivant l'effet produit.

Enfin on peut pratiquer les injections suivantes :

℞ Alun	1 gram.	Sulfate de zinc .... 4 décigram.
Infusion de roses rouges	20 gram.	

Pour trois injections par jour.

Il est inutile de dire que si l'effet du médicament était trop violent, ce qui a lieu dans quelques cas, on devrait augmenter la proportion de l'excipient pulvérulent ou liquide.

3° Prendre, tous les deux jours, un purgatif peu violent, par exemple l'émulsion purgative suivante :

℞ Infusion de séné	150 gram.	Huile d'amandes douces	15 gram.
Gomme arabique	5 gram.	Sucre	20 gram.

Mêlez.

A prendre en quatre fois dans la journée. Ne donner les dernières doses que dans les cas où les premières n'auraient pas produit une purgation suffisante.

Chez les enfants, on remplacera cette émulsion par le *savon de jalap*, ainsi qu'il suit :

℞ Résine de jalap pulvérisée	4 gram.	Savon médicinal râpé	8 gram.

Faites dissoudre à une douce chaleur dans :

Alcool à 32° .... q. s.

Évaporez jusqu'à consistance pilulaire.

La dose sera de 50 centigrammes chez les enfants de quatre ans environ, et de 1 gramme chez les enfants plus âgés.

4° Tous les soirs, un lavement d'eau de guimauve, avec cinq ou six cuillerées à bouche d'huile d'olive.

5° Régime très-doux ; s'abstenir de liqueurs alcooliques, et même de vin pur, à moins que le sujet ne soit scrofuleux ou épuisé par des symptômes syphilitiques, auquel cas les praticiens recommandent un régime un peu fortifiant et un peu de vin pur aux repas.

Préparations de plomb. — Les *préparations saturnines* ont été, comme on l'a vu, très-préconisées ; dans la prescription suivante, elles jouent le principal rôle.

VII[e] Ordonnance. — Préparations de plomb.

1° Même tisane que dans la précédente.

2° Oindre trois ou quatre fois par jour les fosses nasales (toujours à l'aide d'un pinceau ou de la sonde enveloppée d'un linge) avec l'*onguent blanc rhasis*, ou le *cérat de minium* préparé ainsi qu'il suit :

℞ Cire blanche .... 8 gram.

Faites-la fondre et ajoutez :

Huile .... 16 gram.



Incorporez dans le mélange :

Minium broyé avec un peu d'huile .... 4 gram.

L'onguent suivant a été conseillé avec succès, dans les circonstances où nous supposons le malade, par Léotaud, chirurgien d'Arles (1) :

℞ Litharge	aa 8 gram.	Céruse	aa 8 gram.
Plomb sulfuré		Pierre de calamine	

Réduisez en poudre et triturez, en ajoutant successivement une cuillerée d'*huile rosat* et une cuillerée de parties égales de suc de morelle et de joubarbe, jusqu'à consistance d'onguent.

Enduire une tente de cet onguent, et l'introduire dans le nez ; réitérer l'application trois fois par jour.

3° Matin et soir, une injection dans les fosses nasales avec le liquide suivant :

℞ Acétate de plomb.... 90 centigram. | Eau de rose .... 200 gram.

Faites dissoudre.

4° S'il existe des signes de scrofules, on prescrira :

℞ Sirop de gentiane	aa 550 gram.	Sirop d'écorces d'oranges amères. 500 gram.
— de quinquina ...		

Mêlez. A prendre à la dose de trois cuillerées à bouche dans la journée.

5° Régime fortifiant ; une petite quantité de vin pur à chaque repas.

A ces prescriptions on pourra ajouter avec avantage quelques-uns des divers *errhins* dont nous avons donné plus haut la formule. Ils sont généralement composés de substances irritantes ; surtout ils sont aromatiques et masquent l'odeur fétide des narines. Aujourd'hui que les chlorures sont regardés comme les meilleurs désinfectants, on peut remplacer avantageusement ces errhins par des lotions chlorurées ; mais on a vu plus haut que ces lotions avaient été employées non-seulement comme moyen palliatif, mais encore comme moyen curatif. Nous avons déjà donné la formule de Horner ; voici celle de Maclay-Awl :

Injections de chlorure de chaux.

℞ Chlorure de chaux en poudre. 1 cuiller à dessert. | Eau .... 1500 gram.

Faites dissoudre ; passez la solution.

Pour injections trois fois par jour, poussées aussi loin que possible dans les fosses nasales.

On pourra employer comme adjuvant le masticatoire de Fonseca (voy. p. 282).

Médication antisyphilitique. — Nous avons dit plusieurs fois qu'un très-grand nombre de coryzas ulcéreux fétides étaient de nature syphilitique. On devra, au moindre soupçon, recourir aux moyens recommandés contre cette espèce parti-

(1) Léotaud, *Journal de méd. et de chir.*, par Roux. Paris, 1762, t. XVII, p. 558.

culière, et qui ont obtenu des succès frappants. Les prescriptions suivantes rempliront ce but :

VIII° Ordonnance. — Ozène syphilitique.

1° Pour tisane :

℞ Gaïac râpé............ Daphne mezereum coupé.	aa 30 gram.	Eau.................... 1500 gram.

Faites bouillir jusqu'à réduction d'un tiers.

Passez et édulcorez avec :

Sirop de gentiane.. 60 gram.

A prendre par tasses dans la journée.

2° Tous les matins à jeun, 10 centigrammes de la poudre d'Hundertmark (voy. p. 284) dans une tasse de décoction d'écorce de Winter.

3° Introduire deux fois par jour dans la narine une petite quantité de *miel de mercure doux :*

℞ Protochlorure de mercure. 5 gram. | Miel despumé.......... 35 gram.

Mêlez.

Ou bien faire priser au malade la poudre dont Rousseau a donné la formule :

℞ Précipité blanc.............	1gr,20	Miel despumé............. 16 gram.
Oxyde de mercure rouge.....	0gr,60	

Mêlez.

4° S'abstenir de mets épicés et de liqueurs alcooliques. Se couvrir le corps de flanelle et éviter avec soin le froid, et surtout le froid humide.

La prescription suivante présente aussi de grands avantages contre l'ozène syphilitique :

IX° Ordonnance. — Ozène syphilitique.

1° Pour tisane :

℞ Squine coupée....... Gaïac coupé........	aa 60 gram.	Salsepareille coupée....... 60 gram.

Faites bouillir jusqu'à réduction d'un tiers dans :

Eau.. 1500 gram.

Passez et édulcorez avec :

Sirop de Cuisinier....................................... 125 gram.

A prendre par tasses dans la journée.

2° Prendre matin et soir une des pilules suivantes :

℞ Protoiodure de mercure.	20 centigram.	Poudre de réglisse.......... q. s.
Rob de sureau........	q. s.	

Pour vingt pilules.

Au bout de huit jours, on pourra donner une pilule de plus, et au bout de quinze, doubler la première dose.

Les *pilules de Sédillot* peuvent remplacer les précédentes. Voici la formule adoptée par Rayer pour le traitement des symptômes secondaires de la syphilis :

℞ Onguent mercuriel......	4 gram.	Poudre de réglisse.........	1 gram.
Savon médicinal........	3 gram.		

F. s. a. trente-six pilules, dont on prendra une le matin et une le soir pendant toute la durée du traitement.

3° Deux fois par jour une injection avec l'*eau de sublimé*, suivant la formule de Rivière (voy. p. 283) ou de Trousseau (voy. CORYZA CHRONIQUE).

4° Le reste du traitement comme dans l'ordonnance précédente.

Fumigations de cinabre. — Nous n'avons point fait entrer dans ces prescriptions les fumigations de cinabre, parce que quelques explications sont nécessaires à ce sujet. Ces fumigations ne sont pas sans danger. Déjà Fabrice de Hilden (1) s'était élevé avec énergie contre l'emploi de ce moyen, auquel il attribuait de graves accidents arrivés dans plusieurs cas. Toutefois on ne doit pas accueillir ses assertions sans quelques restrictions; car n'ayant pas cherché à apprécier la nature de l'ozène, et désignant par ce nom des maladies au progrès desquelles il est impossible de s'opposer, et dont la terminaison est nécessairement funeste, il a pu prendre l'aggravation naturelle des symptômes pour un effet des fumigations de cinabre. Mais ce n'est pas seulement une aggravation de symptômes locaux qui peut résulter de ces fumigations; des accidents d'empoisonnement mercuriel, une irritation redoutable des organes respiratoires, la salivation, etc., ont encore suivi leur emploi. Le praticien doit donc être très-réservé dans cette application. Il ne faut pas néanmoins y renoncer, car un assez grand nombre de faits, et notamment ceux qui ont été rapportés par Lalouette (2) et par Werneck (3), prouvent qu'elles peuvent être avantageuses. On pourrait donc y avoir recours si les autres préparations mercurielles avaient échoué.

X° Ordonnance. — Traitement de Werneck.

1° Pour boisson, de l'eau pure ou une forte décoction de salsepareille.

2° Pendant six jours, un bain tiède chaque soir.

3° Dès le premier jour de ce traitement, un purgatif. Puis Werneck emploie ordinairement une forte dose de décoction de Zitmann, préparée sans mercure, suivant la formule suivante :

℞ Salsepareille contuse..	375 gram.	Eau....................	9 kilogr.

Faites infuser pendant vingt-quatre heures, puis renfermez dans un nouet que vous suspendrez dans le liquide :

Sucre d'alun (sucre et alun, parties égales)...................... 32 gram.

(1) Fabrice de Hilden, cent. I, obs. XXIII, *E suffitu ozæna gravissima*, etc., p. 101, édit. Francf.

(2) Lalouette, *Ancien Journ. de méd.*, Paris, 1776, t. XLV, p. 195.

(3) Werneck, *Journ. für die chir. Augenheilkunde*, t. XIV, analysé dans la *Revue méd.*, 1831, t. I, p. 120.



Faites bouillir jusqu'à réduction des deux tiers, et vers la fin de l'ébullition ajoutez :

Anis	aa 16 gram.	Feuilles de séné	96 gram.
Fenouil		Réglisse	48 gram.

Filtrez.

Quatre ou cinq verres matin soir.

4° Ne point permettre au malade de quitter sa chambre, qui doit avoir constamment une température de 17 à 18 degrés centigrades, et dont l'air doit être renouvelé chaque jour.

5° Panser les ulcères à l'eau simple.

6° Pour régime, trois potages par jour seulement. Ces potages seront préparés au riz, au gruau, à l'orge mondé, mais sans bouillon.

7° Terminer ce traitement préparatoire, qui doit durer six jours, par un purgatif comme il a été commencé.

Alors on fait les fumigations de cinabre ainsi qu'il suit :

Procédé de Werneck. — L'appareil fumigatoire est composé d'une lampe à l'alcool, sur laquelle on place, à l'aide d'un trépied, une assiette de porcelaine contenant le cinabre. Cet appareil est mis sous le siége que doit occuper le malade. Celui-ci étant assis, on le couvre, y compris la tête, d'un manteau de toile cirée, dont on l'enveloppe avec soin, afin que les vapeurs de cinabre ne se répandent pas en trop grande quantité dans la chambre. Il suffit alors d'allumer la lampe pour que la fumigation ait lieu. Chaque fumigation ne dure ordinairement qu'un quart d'heure et doit être faite le soir, car le malade doit se mettre immédiatement au lit. La chambre dans laquelle on pratique ces fumigations doit avoir une température de 24 degrés centigrades.

La dose de cinabre est de 1 *à* 2 *grammes par fumigation* (il vaudrait peut-être mieux commencer par une dose moins forte, qu'on augmenterait avec précaution).

Une fumigation par jour est toujours suffisante. Dans des cas rares, on est forcé de n'y recourir que tous les deux ou trois jours. C'est au praticien à en juger d'après les effets produits.

L'inspiration des vapeurs mercurielles détermine souvent la salivation avec beaucoup de facilité. Il faut alors suspendre les fumigations pendant quelques jours, et lorsqu'on les reprend, diminuer la dose de cinabre.

Pendant toute la durée du traitement, il est inutile que le malade change de linge, lequel est constamment sali par les atomes de mercure ; mais quand le traitement est achevé, il doit prendre un bain de savon et changer de vêtements. Il faut aussi qu'il garde la chambre pendant quinze jours encore et s'abstienne de toute liqueur stimulante. Martin-Solon (1) a cité quelques cas de guérison d'ozène syphilitique par les fumigations de cinabre.

Cautérisation. — On a vu plus haut que la cautérisation des fosses nasales, dans l'ozène, était une pratique fort ancienne. Dans les premiers temps, on employait le cautère actuel, procédé qui a procuré des guérisons solides, mais qui, d'après tous les praticiens, offre d'assez grands dangers. Dans le cas où l'on croi-

(1) Martin-Solon, *Gazette médicale de Paris*, 1834, p. 177.

rait devoir recourir à ce moyen extrême, on devrait employer le procédé de Scultet (voy. p. 283).

C'est sans doute la crainte des accidents qui peuvent survenir à la suite de l'application du cautère actuel sur des parties telles que les fosses nasales, qui inspira à Plater (voy. p. 282) l'idée de se servir, dans le même but, d'un pinceau trempé dans l'acide azotique. Cette pratique nous paraît très-difficile, à moins que l'ulcère ne soit très-voisin de l'ouverture des fosses nasales ; car comment porter à une certaine hauteur, sans léser les parties saines, un pinceau imbibé d'un caustique aussi puissant ?

Hundertmark, qui proscrivait la cautérisation par le cautère actuel, a proposé formellement, ainsi que je l'ai dit plus haut, la cautérisation par le nitrate d'argent fondu. Voici ce qu'il dit à ce sujet (*loc. cit.*) : « Si l'œil peut découvrir l'ulcère et l'os altéré, le meilleur moyen est d'y appliquer la *pierre infernale ;* puis afin de favoriser la chute de l'eschare, on peut instiller dans son centre une goutte d'huile de vitriol, la scarifier, et appliquer sur elle un onguent digestif, composé de térébenthine cuite, de baume d'Arcæus et d'huile de millepertuis. »

Mais bien que ce moyen eût été déjà mis en usage, on peut dire que J. J. Cazenave (de Bordeaux) se l'est approprié par les modifications importantes qu'il lui a fait subir, et qui l'ont rendu, entre ses mains, d'une efficacité incontestable.

On a vu plus haut (p. 274) la manière dont J. J. Cazenave explore les fosses nasales, afin de connaître positivement le siége de la maladie. Par ce procédé, tantôt il découvre un épaississement, un boursouflement de la muqueuse et des ulcérations variables en nombre et en étendue, et tantôt il constate que ces lésions, si elles existent, sont hors de la portée de toute exploration. Dans l'un et l'autre cas, on doit avoir recours à la cautérisation par le nitrate d'argent fondu ; seulement, lorsque le siége de la lésion ne peut pas être constaté, il faut promener le caustique aussi loin que possible dans l'intérieur des fosses nasales.

Cautérisation à l'aide du nitrate d'argent, par le procédé de Cazenave (de Bordeaux). — 1° *Cautérisation par le nitrate d'argent sec.* — Les porte-caustique dont se sert Cazenave pour la cautérisation de la membrane pituitaire (1) sont de trois sortes, de divers diamètres, et consistent en une tige d'ébène bien polie, taillée à huit pans inégaux à son extrémité manuelle, cylindrique dans tout le reste de son étendue, et marquée par un point blanc sur le côté correspondant à la cuvette destinée à contenir le nitrate d'argent.

L'une de ces tiges, la plus petite, a une ligne et quart (3 millimètres) de diamètre, est pourvue à son extrémité nasale d'une cuvette de platine, disposée comme celle du porte-caustique du professeur Lallemand, ayant six lignes (15 à 16 millimètres) de long, une ligne (3 millimètres) de large à l'entrée, et très-évasée dans le fond. Le bout est mousse et légèrement olivaire.

La seconde tige, la plus forte, a deux lignes (5 millimètres) de diamètre, est aussi pourvue à son extrémité nasale d'une cuvette de platine ayant six lignes (15 à 16 millimètres) de long, une ligne trois quarts (4 à 5 millimètres) de large à l'entrée, et plus évasée dans le fond.

(1) Cazenave (de Bordeaux), *Du coryza chronique et de l'ozène non vénérien*. 1835, p. 32 et suiv.

Le troisième porte-caustique, destiné à agir directement en haut sur la voûte des fosses nasales, a la même longueur que les autres, deux lignes (5 millimètres) de diamètre, et une cuvette toujours de platine, mais disposée de façon à former comme l'extrémité d'une canule ouverte (1).

Comme la membrane qui tapisse les fosses nasales est fortement adhérente aux parois osseuses, il s'ensuit que le nitrate d'argent contenu dans la cuvette ne peut point être embrassé par elle, comme cela arrive pour l'urèthre, et qu'il y a nécessité de laisser déborder le caustique pour qu'il agisse énergiquement. Il faut, du reste, se rappeler qu'il ne fait marquer l'un des pans qu'afin de pouvoir toujours tenir la cuvette en rapport avec les points de la membrane muqueuse qu'on veut cautériser.

Lorsqu'on voudra cautériser la muqueuse nasale chez un enfant affecté d'ozène, il faudra être muni des instruments qui viennent d'être décrits, et agir ainsi qu'il suit :

Le malade étant assis en face d'une fenêtre, ou une bougie étant placée le plus près possible de l'ouverture des narines, on cherchera à découvrir, soit par la vue, soit à l'aide du crochet mousse, le siége de l'ulcération. Si l'on y parvient, on remarquera avec soin sa position et sa profondeur. L'ulcère est-il sur les parois latérales des fosses nasales, on prend les porte-caustique n° 1 ou n° 2, suivant l'étendue de la lésion, et l'on dirige leur extrémité nasale vers celle-ci, en tournant la cuvette vers elle ; ce dont on s'assure par la position du point blanc marqué sur le manche. L'ulcère est-il au contraire sur la voûte, on prend le porte-caustique n° 3, et l'on en porte directement l'extrémité sur la voûte elle-même, en ménageant autant que possible les parois. Le caustique est promené sur le siége de la lésion, dont il ne faut pas craindre de dépasser les limites, car cet excès de cautérisation est plus utile que nuisible.

Si l'on ne peut pas découvrir le siége précis de l'ulcération, on promène le caustique sur la plus grande étendue possible de la muqueuse. N'existât-il pas d'ulcère, cette opération ne serait pas contre-indiquée, car alors on aurait affaire à un simple coryza chronique qui est guéri par le même moyen.

Pour que la cautérisation produise les effets que l'on doit en attendre, il faut prendre quelques précautions, de peu d'importance en apparence, mais fort utiles en réalité. Si les mucosités sécrétées par la membrane pituitaire sont trop abondantes, il faut avoir soin de les absterger avant de les cautériser. Si, au contraire, les parois nasales sont desséchées ou couvertes de croûtes dures et adhérentes, il est nécessaire de les humecter et de les faire tomber doucement à l'aide de vapeurs émollientes dirigées sur elles pendant un temps assez long.

Il est très-facile de promener le caustique sur la membrane pituitaire dans diverses directions, car cette membrane, adhérente à toute la surface des fosses nasales, ne présente point de replis qui puissent arrêter l'instrument. J. J. Cazenave n'a jamais eu d'accidents fâcheux à déplorer lorsque la position de la lésion l'a forcé de cautériser l'orifice inférieur du canal ou les parties voisines.

Les effets immédiats de la cautérisation ainsi pratiquée sont de provoquer un éternument qui débarrasse les fosses nasales et détermine une abondante sécrétion de larmes. Dans le plus grand nombre des cas où J. J. Cazenave l'a mise en usage.

(1) On peut voir un dessin de ces porte-caustique dans le *Journal des connaissances méd.-chir.*, année 1835, p. 139.



l'odeur de punais à bientôt disparu, et les autres symptômes, tels que l'enchifrènement, la douleur, la sécrétion exagérée du mucus, ont cédé bientôt après. Dans plusieurs des observations citées par cet auteur, ce traitement a eu un plein succès, lorsque la plupart des moyens qui ont été indiqués plus haut avaient complétement échoué.

2° *Cautérisation par la solution de nitrate d'argent.* — Il est quelques circonstances dans lesquelles le mal résiste à de pareilles cautérisations, parce qu'elles ne peuvent pas agir sur une assez grande étendue des fosses nasales. Il faut recourir, dans ces cas, à la solution plus ou moins concentrée de nitrate d'argent.

Il est fâcheux que J. J. Cazenave n'ait pas cherché à mieux préciser les cas dans lesquels la cautérisation avec le nitrate d'argent sec est insuffisante. Nous n'en serions peut-être pas réduits à essayer toujours la cautérisation par le nitrate d'argent sec, avant de recourir à la solution, que l'on emploie de la manière suivante :

Première formule.

♃ Nitrate d'argent cristallisé. 20 centigr. | Eau distillée .... 30 gram.

Faites dissoudre.

Deuxième formule.

♃ Nitrate d'argent cristallisé... 2 gram. | Eau distillée................ 30 gram.

Faites dissoudre.

Entre ces deux proportions extrêmes, il y en a une multitude que le praticien peut adopter, suivant les cas ou suivant les effets produits.

Le malade étant placé sur un siége, la tête élevée, on portera sur les parties malades, à l'aide d'un pinceau de charpie, la solution de nitrate d'argent, ou mieux on injectera le liquide à l'aide d'une seringue à canule longue, recourbée et terminée par une petite olive percée de plusieurs trous. Dans ce dernier cas, il faudra recommander au malade, si une partie du liquide tombait dans l'arrière-gorge, de le rejeter à l'instant et de bien se garder de l'avaler.

On trouve dans les recueils de médecine quelques observations qui viennent aussi démontrer l'utilité de ces cautérisations; nous en citerons une entre autres, qui a été rapportée par Ducasse (1), et qui appartient à Lassus. La maladie, qui durait depuis un an, fut guérie en quelques jours par l'injection d'une solution de nitrate d'argent répétée trois fois par jour.

Lorsqu'il y a lieu de croire que le coryza ulcéreux est de nature syphilitique, ou lorsque le malade présente des signes de scrofules, J. J. Cazenave n'emploie la cautérisation qu'après avoir mis en usage un traitement antisyphilitique, ou antiscrofuleux.

[*Traitement de Trousseau* (2). — Sans être aussi exclusif que Valleix, au point de vue de la médication générale, et tout en recommandant de s'adresser aux diathèses scrofuleuses et herpétiques, lorsqu'il suppose que la maladie nasale

(1) Ducasse, *Comptes rendus de la Société de médecine de Toulouse.*
(2) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2e édition. Paris, 1865.



est due à ces causes, Trousseau met avant tout sa confiance dans la médication topique.

Les poudres en inspiration dont il fait usage sont les suivantes :

℞ Sous-nitrate de bismuth Talc de Venise	aa 15 gram.
Chlorate de potasse	2 gram.
Sucre porphyrisé	15 gram.
Précipité blanc	25 centigr.
Sucre porphyrisé	15 gram.
Précipité rouge	25 gram.
Sucre porphyrisé	15 gram.

Nettoyer, au préalable, les fosses nasales à l'aide de reniflements d'eau tiède. Se tenir en garde contre l'irritation que les poudres mercurielles peuvent produire dans les fosses nasales, et ne prescrire qu'un petit nombre d'inspirations chaque jour et pendant quelques jours seulement.

Chez les adultes, on peut compter sur l'inspiration des poudres ; mais pour les enfants il faut absolument avoir recours aux injections :

℞ Eau phagédénique	200 gram.

Bien agiter le flacon avant d'en faire usage afin de bien mêler le précipité.

℞ Sublimé	1 gram.
Alcool	100 gram.
℞ Chlorate de potasse	4 gram.
Eau distillée	200 gram.
℞ Nitrate d'argent	5 centigr.
Eau distillée	100 gram.
℞ Sulfate de cuivre	5 centigr.
Eau distillée	100 gram.

Se souvenir que la pituitaire a une sensibilité très-grande, et qu'au début de la médication il ne faut jamais dépasser les doses trop fortes.

Quoique la médication topique tienne la place la plus importante, dans le traite- de l'ozène non syphilitique, Trousseau pense que ce serait une grande faute de ne pas faire un traitement général.

L'huile de foie de morue lui a rendu de grands services, ainsi que la teinture d'iode administrée deux à trois fois par jour, à l'heure des repas, à la dose de 5, 10, 15 et 20 gouttes.

Les préparations arsenicales administrées avec persévérance comme on le fait en général, pour combattre la diathèse herpétique, viennent encore puissamment en aide à la médication topique.]

Tels sont les divers traitements mis en usage contre le coryza ulcéreux. Nous avons indiqué, en les faisant connaître, plusieurs formules désignées par les anciens sous le nom d'*errhins*, et dont quelques-unes ne sont guère destinées qu'à faire disparaître ou à masquer la mauvaise odeur produite par l'ozène ; mais comme cette

indication doit être remplie, quelle que soit la méthode de traitement adoptée, et comme le praticien peut être obligé de varier souvent le liquide suivant les désirs des malades, nous ajouterons ici la formule de quelques-unes de ces préparations, dont l'emploi ne peut être nuisible :

Errhins divers.

℞ Feuilles récentes de :
Sauge .... } aa une poignée.
Bétoine .... }
Amandier .... } aa une poignée.
Marjolaine .... }

Triturez ces feuilles ensemble, et ajoutez :

Vin blanc .... 120 gram.

Exprimez le suc qu'on fera aspirer au malade trois ou quatre fois par jour (Fernel).

Autre.

Suc d'iris .... 45 gram.
— de marjolaine ..... 30 gram.
Vin aromatique ...... 15 gram.
(Plater.)

Si l'on veut, dit cet auteur, rendre l'errhin plus stimulant, on y ajoute une certaine quantité de suc de poirée ; mais nous savons depuis longtemps que les propriétés irritantes attribuées à ce suc par les anciens n'existent réellement pas.

Autre.

Fleurs de grenadier .... } aa 60 gram.
Écorce de grenadier .... }
Feuilles de plantain .... une poignée.
Feuilles d'*Hieracium pilosella* } aa une poignée.
— d'herniaire .... }
Racine de bistorte .... 30 gram.

Faites une décoction (Rivière).

Errhin détersif.

Roses rouges ...... 20 gram. | Fleurs de sureau ..... 20 gram.

Versez sur les fleurs :

Eau bouillante .... 1 litre.

Laissez infuser pendant une demi-heure, et aiguisez avec :

Alcool .... 5 décigram. à 1 gram.

On peut, avec ces errhins, faire des injections à l'aide d'une seringue terminée en olive.

Nous avons cru devoir indiquer ces préparations, parce qu'elles sont généralement inconnues, qu'elles servent à masquer la mauvaise odeur, qu'elles peuvent sans inconvénient être mises en usage à tour de rôle, et servir à faire prendre patience au malade, pendant qu'on emploie des remèdes plus efficaces.

Résumé sommaire du traitement. — 1° Antiphlogistiques; astringents (*alun*, *préparations de plomb*, etc.); purgatifs; antiscorbutiques; désinfectants (*chlorure de chaux*, *divers errhins*).

2° Traitement antisyphilitique interne, topiques mercuriels; injections de deutochlorure de mercure; fumigations de cinabre.

3° Cautérisation: par le cautère actuel; par les acides; par le nitrate d'argent, caustique le plus efficace.

4° Moyens adjuvants : masticatoires irritants; errhins aromatiques ; rubéfiants sur la peau; exutoires.

[L'histoire des affections des fosses nasales renferme encore bien des incertitudes et des difficultés thérapeutiques. Que les observateurs dirigent leurs recherches vers ces maladies; c'est une mine encore bien mal exploitée.]

CHAPITRE II.

MALADIES DU LARYNX.

Le larynx est doublement important chez l'homme, car : 1° il fait partie du conduit par lequel l'air se rend aux poumons, et 2° il est l'organe de la voix, et, par suite, le principal organe de la parole; sous ce double rapport, il peut être affecté de maladies très-graves, et qui exigent les secours les plus prompts et les plus actifs. Comme organe de la voix, il a attiré l'attention de quelques médecins qui ont fait une étude toute spéciale, et de son organisation, et des maladies dont il peut être affecté. On a donné à ces affections le nom de *maladies de la voix;* mais cette division est tout arbitraire : les altérations diverses de la voix ne sont autre chose qu'un symptôme fort important des maladies de l'organe respirateur, et ne constituent pas à elles seules de véritables affections. Nous ne consacrerons pas un article particulier à ces altérations de la voix, mais nous les étudierons, comme symptômes, dans chacune des maladies qui ont le larynx pour siége.

Par sa position superficielle, le larynx semble, au premier abord, plus accessible à l'exploration que la plupart des organes où siégent les affections du domaine de la médecine proprement dite; mais en y regardant de plus près, on voit qu'il n'en est réellement rien. Son ouverture supérieure, cachée par l'épiglotte, se dérobe à la vue. Les parties solides qui forment sa paroi antérieure empêchent ordinairement que le palper agisse d'une manière efficace sur les parties lésées, en sorte qu'en réalité le larynx, sous le rapport de la facilité de l'exploration directe, doit être placé au rang des organes les plus inaccessibles. On a inventé des *spéculums* particuliers pour favoriser l'inspection de la cavité laryngienne; mais ces instruments, d'un usage très-peu répandu, n'ont encore donné que des résultats peu avantageux. Nous reviendrons avec détail sur chacun des moyens proposés pour éclairer le diagnostic des maladies du larynx, lorsqu'il s'agira des diverses formes de laryngite chronique dans lesquelles l'exploration directe de l'organe malade serait si utile, et nous aurons alors occasion de parler particulièrement de la percussion et de l'auscultation du larynx et de la laryngoscopie.

Les maladies du larynx ont été diversement divisées par les auteurs. Autrefois on décrivait des aphonies, des suffocations, une phthisie laryngée, etc. ; c'est-à-dire qu'on regardait comme formant toute la maladie le principal symptôme ou bien les



résultats funestes que le mal apportait dans tout l'organisme. Aujourd'hui on s'accorde à prendre pour base de la classification les altérations anatomiques trouvées dans le larynx. Sans prétendre que toute la maladie consiste dans la lésion anatomique, nous regardons cette manière de classer les affections du larynx comme la plus simple. Nous aurons à étudier dans ce chapitre :

1° La *laryngite simple aiguë ;* 2° la *laryngite simple chronique ;* 3° la *laryngite striduleuse* (pseudo-croup) ; 4° la *laryngite pseudo-membraneuse* (croup) ; 5° la *laryngite œdémateuse* (œdème de la glotte) ; 6° la *laryngite ulcéreuse ;* 7° les *tumeurs de diverses natures développées dans le larynx ;* 8° l'*aphonie* (1) ; 9° le *spasme de la glotte ;* et 10° l'*asthme thymique.*

ARTICLE PREMIER.

LARYNGITE SIMPLE AIGUE.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

On donne le nom de *laryngite simple aiguë* à celle qui, étant franchement inflammatoire, affecte principalement la membrane muqueuse du larynx. Cruveilhier (2) divise cette affection en deux espèces, suivant qu'elle est bornée à la membrane muqueuse ou qu'elle affecte le tissu cellulaire sous-muqueux ; de là, pour lui, deux espèces anatomiques bien distinctes : la *laryngite muqueuse* ou laryngite proprement dite, et la *laryngite sous-muqueuse.* La première est celle dont il est question ici, et que Blaud (de Beaucaire) a nommée *laryngite myxagène*, c'est-à-dire laryngite avec simple sécrétion muqueuse, pour la distinguer des laryngites avec production de pus et de fausses membranes (3). La seconde doit être divisée, suivant Cruveilhier, en deux nouvelles espèces également distinctes par leur siége. La première, *laryngite sous-muqueuse sous-glottique*, n'est autre chose que l'œdème de la glotte, décrit par Bayle ; quant à la seconde, *laryngite sous-muqueuse sous-glottique*, elle ne présente que quelques particularités dues au lieu qu'elle occupe ; car, au fond, c'est la même maladie. Si, par sa physionomie toute particulière, par sa marche, par sa gravité, l'œdème de la glotte ne constituait pas plus qu'un symptôme de laryngite, cette division devrait être adoptée par le praticien ; mais comme il en est autrement, et que d'ailleurs l'œdème de la glotte peut être causé par autre chose qu'une simple laryngite, laissons ce dernier nom à l'inflammation de la muqueuse laryngienne, et réservons, pour les décrire à l'article ŒDÈME DE LA GLOTTE, l'état pathologique indiqué par Cruveilhier et quelques autres qui, directement ou indirectement, donnent lieu aux mêmes accidents.

C'est seulement dans ces derniers temps qu'on a imposé à la maladie qui nous occupe le nom de *laryngite :* on lui donnait auparavant celui d'*angine*, sous lequel il faut en chercher la description dans les auteurs anciens. Les diverses espèces qu'ils en ont admises sont nombreuses, car chacun les établissait suivant qu'il attri-

(1) Ce symptôme ne pouvant, dans plusieurs cas, être rapporté à aucune lésion organique, il faut bien le considérer, jusqu'à nouvel ordre, comme une affection distincte.

(2) Cruveilhier, *Dictionnaire de méd. et de chir. pratiques.* Paris, 1834, t. XI, article LARYNGITE.

(3) Blaud (de Beaucaire), *Nouv. rech. sur la laryngo-trachéite.* Paris, 1823, p. 246.

buait plus ou moins d'importance au siége, à la violence, et surtout à la nature présumée de la maladie. Arétée (1) désignait la laryngite sous le nom de *cynanche*, adopté par plusieurs écrivains plus modernes, et en particulier par Laz. Rivière (2), qui admet deux espèces de *cynanche*, la première occupant les muscles intérieurs et propres du larynx, et la seconde les muscles extérieurs.

Boerhaave (3) a décrit pêle-mêle, sous le nom d'*angine*, les maladies du pharynx, du larynx et de la trachée-artère, en sorte qu'il est impossible de s'y reconnaître. Il divisait l'angine en *angine aqueuse*, *inflammatoire*, *suppuratoire* et *convulsive*, suivant le symptôme dominant ou la terminaison de la maladie. Nous n'avons pas besoin de signaler le vice de cette division.

On ne trouve dans aucun auteur une appréciation, même approximative, de la *fréquence* réelle de cette affection. D'une manière générale, la laryngite légère, celle qui se manifeste par un simple enrouement avec une faible gêne de la respiration, est assez fréquente, et la laryngite intense, qui s'accompagne de violents symptômes locaux et généraux, est rare, surtout chez l'adulte et le vieillard.

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — Il faut avoir soin d'établir une distinction entre la laryngite légère, qui consiste généralement dans un enrouement passager, et la laryngite grave, qui présente souvent des symptômes formidables; car ce qu'on dit de l'une de ces deux maladies s'applique rarement à l'autre.

1. *Laryngite légère.* — Aucun *âge*, aucun *tempérament*, etc., ne paraissent prédisposés à cette affection. Aux *époques de l'année* où elle se montre de préférence, on voit en effet un très-grand nombre de personnes, sans distinction d'âge ni de sexe, en être très-facilement atteintes. Il en est, sous ce rapport, de la laryngite comme du coryza, de l'amygdalite, de la bronchite, affections qui siégent dans des muqueuses directement exposées aux variations atmosphériques.

Les *professions* dans lesquelles l'exercice de la voix peut aller jusqu'à la fatigue, celles de chanteur, d'avocat, de crieur public, prédisposent-elles à la laryngite légère ? Rien ne le prouve. On voit parfois cette affection survenir dans la *convalescence des maladies graves* et chez les sujets affaiblis par une cause quelconque. Ces cas ne sortent pas de la règle générale, qui veut que les phlegmasies se contractent plus facilement lorsque l'organisme a subi une détérioration plus ou moins considérable.

2. *Laryngite intense.* — Cette forme de laryngite aiguë affecte plus fréquemment l'*enfance* et l'*adolescence* que les autres âges de la vie.

On trouve dans les auteurs anglais un beaucoup plus grand nombre de cas de laryngite aiguë intense, décrite généralement sous le nom de *cynanche*, que dans ceux de tous les autres pays. Le *climat* de l'Angleterre prédisposerait-il à cette affection ?

La laryngite peut-elle se développer sous une influence *épidémique ?* Dans ces derniers temps on n'a pas cité d'exemple d'épidémie de laryngite, et anciennement

(1) Arétée, *De causis et signis acut. morb.*, lib. I, cap. VII.
(2) Laz. Rivière, *Prax. med.*, lib. VI, cap. VII, *De angina*.
(3) Voy. Van Swieten, *Commentaria in Aphorismos*. Lugd. Bat., 1749, t. II, p. 655.



le diagnostic n'étant pas parfaitement établi on ne peut pas savoir si, dans les épidémies d'angine, de cynanche, etc., il s'agissait uniquement d'une laryngite simple.

2° *Causes occasionnelles.* — 1. *Laryngite légère.* — L'action du *froid*, et surtout du froid humide, est la cause la plus évidente et la plus fréquente de cette affection. C'est, en effet, à la fin de l'hiver et au commencement de l'automne, époque où l'on est plus exposé au froid, soit parce qu'on quitte trop tôt les vêtements d'hiver, soit parce qu'on tarde trop à les reprendre, que la laryngite légère et les autres inflammations de la muqueuse aérienne deviennent très-fréquentes.

Les *grands efforts de la voix*, le chant trop longtemps prolongé, l'exercice immodéré de la parole, les cris multipliés, peuvent-ils produire une laryngite légère ? A la suite de tous ces excès, il survient un enrouement plus ou moins prononcé, avec une gêne plus ou moins grande dans la région laryngienne ; mais c'est là une simple irritation de la muqueuse, qui se dissipe promptement par le repos, et qui ne s'élève presque jamais jusqu'à l'inflammation. On en a la preuve dans ce qu'on observe journellement chez certains aliénés furieux. On en voit, en effet, qui, après avoir pendant des semaines entières fait entendre des hurlements continuels, ne présentent qu'une légère raucité de la voix, bientôt dissipée par le repos de l'organe.

Certaines *substances irritantes* aspirées pendant plus ou moins longtemps, telles que la vapeur du soufre, la fumée, etc. ; des poussières diverses, introduites dans le larynx ; des aliments ou des boissons irritantes ou non, causent des accidents ordinairement prompts à se dissiper, et qui ont les caractères de la laryngite ; mais on peut leur appliquer la réflexion que nous venons de faire à propos des grands efforts de voix.

2. *Laryngite intense.* — Les causes occasionnelles de la laryngite aiguë intense sont fort peu connues. Elles sont beaucoup plus difficiles à découvrir que celles de la laryngite légère. Cette difficulté se retrouve, du reste, dans toutes les phlegmasies qui affectent profondément un organe.

[Cette affection est-elle contagieuse? La réponse doit être négative pour la laryngite d'origine vulgaire ; mais la laryngite spécifique, rubéolique, scarlatineuse, ou autre, est contagieuse comme la maladie générale dont elle est une dépendance.]

Il est une cause toute particulière qui n'a été signalée que par les médecins anglais. Souvent, dit le docteur J. Cheyne (1), des mères permettent à leurs enfants de boire au bec de la théière ; or, il arrive que quelquefois celle-ci contient de l'eau bouillante, et alors il y a une véritable *brûlure de la glotte*, qui occasionne tous les accidents d'une laryngite fort intense (2). Nous reviendrons plus loin sur ces faits.

§ III. — Symptômes.

1° [*Laryngite légère.* — C'est plutôt une simple congestion de la muqueuse qu'une inflammation franche ; elle est annoncée par une impression désagréable causée par l'entrée de l'air pendant l'inspiration.]

(1) Cheyne, *The Cyclopædia of pratical medicine*, vol. III, art. LARYNGITIS.

(2) Voyez F. E. Hicks, *The London medical Gazette*, 1837-38, vol. XXII, p. 67, et *The Lancet*, 1839-40, t. I, p. 103 et 248.



Vient ensuite une *altération du timbre de la voix*, qui est le caractère essentiel de l'affection, et qui quelquefois constitue à elle seule à peu près toute la maladie. La voix est rauque; un passage continuel de sons graves et rudes à des sons aigus et criards la rend très-désagréable, et fréquemment l'action de parler détermine une toux un peu douloureuse, pendant laquelle les yeux se remplissent de larmes. Parfois même l'altération de la voix va jusqu'à l'aphonie complète.

La *toux*, quelquefois nulle, n'est jamais très-violente; mais, chez un certain nombre de sujets, un picotement vers l'ouverture supérieure du larynx la provoque continuellement. Elle peut être aussi provoquée par l'ingestion des boissons froides, et par le passage des aliments au-dessus de l'épiglotte, surtout si celle-ci participe à l'inflammation, circonstance qui, du reste, n'a pas encore été convenablement appréciée. L'*expectoration*, peu abondante, consiste en quelques crachats blancs et écumeux.

Tels sont les symptômes propres à la laryngite légère; mais le seul constant, c'est la raucité de la voix. Quant aux fonctions des autres organes, elles ne sont nullement altérées; il n'y a point de symptômes fébriles.

2° [*Laryngite aiguë intense.* — Elle commande l'attention plus que la forme précédente. Farre (1), Blaud, Constant (2) et Chavasse (3) ont publié de bonnes observations, dont nous nous servirons pour tracer le tableau de la maladie.]

La maladie débute par une *douleur* qui est d'une intensité médiocre, et qui n'acquiert jamais un haut degré. Les malades la rapportent à la partie supérieure du larynx, et parfois une pression un peu forte sur les côtés du bord supérieur du cartilage thyroïde l'exaspère légèrement. La déglutition des liquides était facile et peu douloureuse dans les cas observés par Constant; impossible, au contraire, dans quelques cas cités par les médecins anglais. Chavasse ne fait pas mention de ce symptôme. Un autre signe non moins fréquent et plus précieux, c'est la *sensation d'un corps étranger* dans le larynx. Les auteurs n'ont point assez insisté sur ce symptôme, qui s'est montré d'une manière très-remarquable dans les observations.

Il survient bientôt une *toux*, quelquefois légère d'abord, d'autres fois promptement intense, et revenant par quintes. Constant a vu le début marqué par une augmentation notable d'une toux qui durait depuis trois mois environ.

Presque aussitôt la *voix* devient rauque, comme dans la laryngite légère; mais cette raucité fait place, au bout d'un certain temps, à une extinction presque complète. La prononciation des mots était difficile, dans le cas cité par le docteur Chavasse, et nulle chez un jeune homme observé par Th. Wilson (4). La *respiration*, d'abord simplement gênée, devient alors rude et bruyante.

Si l'on ausculte le larynx, on trouve un *rhonchus sonore*, ou un souffle très-intense et très-rude; Blaud a constaté un *râle muqueux laryngo-trachéal* très-remarquable.

Le passage de l'air étant ainsi embarrassé, les symptômes d'*asphyxie* se mani-

(1) Fare, *Medico-chirurgical Transactions*, t. III, p. 184.
(2) Constant, *Gazette médicale*, 1834, t. II, p. 314.
(3) Chavasse, *The Lancet*, vol. II, p. 565, juillet 1833.
(4) Wilson, *Case of cynanche laryngea, with remarks* (*Medico-chirurg. Transact. of London*. London, 1814, t. V, p. 156).



festent : ainsi, dans la plupart des cas, la face est bouffie, pâle, les paupières gonflées et les lèvres bleues, surtout pendant les paroxysmes, qui ont lieu fréquemment. C'est principalement alors que les malades recherchent la position assise, pour laquelle ils manifestent leur préférence presque dès le début de l'affection ; souvent même il y a une orthopnée marquée, avec inspiration sifflante et très-difficile.

A la suite des efforts continuels de la toux, on constate une excrétion de *crachats* qui n'ont rien de caractéristique. C'est un liquide transparent ou blanchâtre, et souvent écumeux. Cette excrétion n'a lieu que quelque temps après le début de la maladie. Chez les enfants, elle manque souvent. Dans les cas cités par Constant, il y avait cependant, chez des enfants de cinq ou six ans, *quelques crachats muqueux, sans débris de fausses membranes*. Quant à Chavasse, il ne dit rien des crachats, quoiqu'il s'agisse, dans son observation, d'un sujet de vingt ans. Les mêmes symptômes s'observent chez les enfants affectés de brûlure de la glotte ; seulement ils se manifestent très-brusquement après la déglutition de l'eau bouillante, ce qui donne à l'affection une physionomie particulière.

Les *symptômes fébriles* sont intenses. Malheureusement, dans les observations particulières, on n'a pas recherché avec soin le début de ces symptômes fébriles, et cependant nous n'avons pas besoin de dire quelle importance aurait pour le praticien la connaissance de ce début. La fièvre précède-t-elle ou suit-elle l'apparition des symptômes locaux ? C'est là une question que l'observation aura à résoudre ; car s'il est vrai que l'apparition préalable de la fièvre annonce une inflammation intense, dès que les symptômes les plus légers de laryngite se manifesteront dans de pareilles circonstances, il faudra redouter une laryngite grave et agir avec vigueur, tandis que des signes de laryngite sans fièvre au début devront inspirer peu d'inquiétude. L'analogie nous porte à regarder cette manière de voir comme exacte, mais il lui manque la sanction d'une observation rigoureuse.

Dans tous les cas, la *fièvre* ne tarde pas à s'allumer. La chaleur devient bientôt intense ; le pouls s'accélère au point que, chez les enfants observés par Constant, ses pulsations s'élevèrent jusqu'à 164, et que, chez les adultes observés par les médecins anglais, elles variaient de 110 à 130 ; dans le cas cité par Chavasse, le pouls était dur et rapide.

Il y a en outre une anxiété extrême, et il peut survenir du délire, ou bien un coma plus ou moins profond. A ces symptômes de surexcitation succèdent, lorsque l'asphyxie est imminente, la lividité de la face, le froid des extrémités, la petitesse, la concentration et l'extrême rapidité du pouls.

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

1° *Marche.* — Les progrès de cette affection sont continuels jusqu'à sa terminaison favorable ou fatale, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de ces améliorations notables et d'une certaine durée qu'on remarque dans d'autres affections. On observe, il est vrai, assez fréquemment des paroxysmes ; mais ils ne sont pas séparés par un calme presque complet, et après chacun d'eux la maladie s'aggrave notablement.

2° *Durée.* — Les auteurs donnent à cette affection une durée de sept ou huit jours, et les observations que nous avons rassemblées confirment cette assertion.

Chez les sujets observés par Constant et par Chavasse, par exemple, la maladie n'a pas dépassé huit jours. C'est une des affections dont la marche est le plus rapide.

3° *Terminaison.* — La mort est une terminaison fréquente de cette espèce de laryngite, surtout chez les enfants. Aux cas de mort cités par Constant, nous pourrions en joindre d'autres en assez grand nombre, empruntés aux auteurs anglais.

Quelquefois, suivant la plupart des auteurs, la maladie se termine par suppuration : c'est alors l'*angina suppuratoria* de Boerhaave (1). Tous les symptômes précédemment décrits sont alors portés au plus haut degré de violence, et la mort est presque inévitable. Nous avons multiplié les recherches à ce sujet, et dans aucun des cas que nous avons rassemblés, nous n'avons pu trouver la conviction qu'en pareil cas la maladie fût simple. Qu'on jette les yeux sur les observations de Farre, Th. Wilson (2), James Waston Roberts (3), Arnold (4), William Henri Porter (5), Robert Watt (de Glasgow), ou bien sur les recherches du docteur Miller (6), et l'on verra que dans tous on a trouvé, soit des ulcérations, soit des altérations des cartilages qui paraissent être la cause réelle de l'inflammation suppurative.

[L'assertion de Valleix pouvait être vraie au moment où il écrivait; elle ne le serait plus aujourd'hui. Artaud (7) a publié trois observations de laryngites graves, observées sur trois enfants de la même famille ; l'un de ces enfants étant mort, il en put faire l'autopsie, et il trouva dans la région sous-glottique un abcès de la grosseur d'une noisette, situé au-dessous de la muqueuse ; le pus qui en sortit était homogène, bien lié.]

Dans les cas de guérison, la résolution est rapide. Au lieu des symptômes d'asphyxie toujours croissants qui finissent par emporter le malade, on voit survenir un soulagement marqué, les symptômes généraux disparaissent promptement, et les symptômes locaux se dissipent peu à peu, en commençant par la douleur, la gêne de la respiration et la toux. Les altérations de la voix persistent les dernières.

§ V. — Lésions anatomiques.

Les lésions anatomiques trouvées dans le larynx sont en elles-mêmes bien légères, car elles consistent en une simple tuméfaction des parties constituantes de la glotte et de l'épiglotte, avec rétrécissement plus ou moins marqué de l'ouverture laryngienne sans ulcération, sans infiltration, et même, selon Constant, sans épaississement de la muqueuse. Cependant on a peine à comprendre comment l'ouverture de la glotte serait rétrécie sans épaississement de la muqueuse et sans infiltration ; car le spasme de la glotte, admis par plusieurs auteurs, n'est nullement prouvé. Il

(1) Boerhaave, *Aphorisme* 815, t. II, p. 693.

(2) Thomas Wilson, *Case of cynanche laryngea wit remarks* (*Medico-chirurgical Transactions*, vol. V, p. 156. London, 4 janvier 1814).

(3) Roberts, *Case of cynanche laryngea successfully treated* (*Medico-chirurgical Transactions*, vol. VI, p. 135. London, 8 novembre 1814).

(4) Arnold, *Case of cynanche laryngea* (*Medico-chirurgical Transactions*, vol. IX, p. 31. London, 9 décembre 1817).

(5) Porter, *Case of cynanche laryngea in which tracheotomy and mercury were successfully employed with remarks* (*Medico-chirurgical Transactions*, vol. XI, p. 414. London, 15 mai 1821).

(6) Miller, *London med. Gazette*, et *Arch. gén. de méd.*, t. I, p. 251.

(7) Artaud, *Revue thérapeutique du Midi,* 30 novembre 1859.

y a là une contradiction évidente. Dans quelques cas, et Hache en a cité un à la Société médicale d'observation, la rougeur de la cavité laryngienne et de la partie supérieure des bronches était la seule altération anatomique. Probablement alors la turgescence inflammatoire a disparu après la mort, car il est évident que c'est l'obstacle à la respiration, occasionné par cette turgescence, qui a seul causé la mort.

[Le laryngoscope, entre autres services rendus à la pathologie du larynx, a permis d'étudier les altérations transitoires de la laryngite simple (1).

Certaines parties peuvent être affectées d'une manière prédominante; l'épiglotte, les replis aryténo-épiglottiques, les cordes vocales proprement dites. — L'épiglotte est injectée sur ses deux faces, tuméfiée, et le gonflement peut transformer l'organe en un bourrelet épais. La déglutition est dans ce cas très-douloureuse. Les cordes vocales supérieures apparaissent sous forme de bourrelets rouges, parfois bosselés, effaçant les ventricules de Morgagni. Sur les cordes vocales inférieures, on trouve une injection générale ou partielle; ou bien elles apparaissent blanchâtres comme si elles avaient été touchées avec le nitrate d'argent. L'ouverture de la glotte est rétrécie.]

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Nous trouvons, comme *lésion de la sensibilité:* la douleur, les picotements déterminant la toux, la sensation d'un corps étranger (ces symptômes, à un faible degré d'intensité, constituent seuls la laryngite légère); comme *altération des fonctions:* la raucité, la faiblesse, l'extinction de la voix, la fréquence, la gêne de la respiration, qui peut être portée jusqu'à l'orthopnée, déterminer la respiration sifflante et causer l'asphyxie; comme *altérations de sécrétion :* quelques crachats muqueux filants, sans caractères particuliers. Voilà pour les symptômes locaux. Quant aux symptômes généraux, ils n'existent que dans la laryngite grave; ils consistent d'abord en un mouvement fébrile plus ou moins intense, et, à la fin de la maladie, en phénomènes évidents d'asphyxie.

Parmi ces symptômes, le simple enrouement sans fièvre suffit pour caractériser la laryngite légère, lorsqu'il survient dans le cours d'une bonne santé et qu'il ne persiste pas longtemps. Il n'en est pas de même pour la laryngite intense. Quelles sont donc les maladies avec lesquelles on pourrait la confondre ?

Parmi les maladies qui n'ont pas le larynx pour siége, l'*angine pharyngienne intense avec gonflement considérable des amygdales* pourrait, au premier abord, présenter quelques apparences d'une laryngite aiguë. Outre les symptômes généraux, cette maladie détermine la douleur de gorge, une altération notable de la voix, la suffocation et une excrétion de liquide muqueux. La douleur de gorge, plus vive dans l'angine, gêne la déglutition, et se fait sentir à la base de la mâchoire, ordinairement des deux côtés, où une légère pression suffit pour l'exaspérer; l'altération de la voix consiste, dans l'angine, non en une raucité et une extinction plus ou moins marquées, mais en un nasonnement considérable qui en altère seulement le timbre; la voix est sonore, mais modifiée désagréablement par les parties constituantes de la gorge. La suffocation même présente des différences. Ainsi la gêne

(1) Ludwig Turck, *Recherches cliniques sur diverses maladies du larynx*. Paris, 1862.

de la respiration ne s'annonce pas dans l'angine par la respiration sifflante, et elle n'atteint un haut degré qu'après quelques jours de durée de la maladie.

Des affections qui ont leur siége dans le larynx, la *laryngite pseudo-membraneuse*, ou *croup*, est, sans contredit, celle qu'on peut confondre le plus facilement avec la laryngite aiguë intense, et celle qu'il importe le plus de distinguer. La douleur, la suffocation avec ses paroxysmes, la sensation d'un corps étranger, s'observent et dans le croup et dans la laryngite simple. Il en est de même des altérations de la voix; car ce qu'on a dit de la voix croupable, du cri d'un jeune coq, etc., n'est fondé que sur des exceptions; et, dans l'une et l'autre de ces maladies, c'est 1° la raucité, et 2° l'extinction de la voix qui constituent les symptômes constants et essentiels. Reste donc l'expectoration; et, sous ce rapport, l'excrétion des fausses membranes qu'on trouve parfois dans les matières expectorées par les sujets affectés de croup jette une vive lumière sur le diagnostic. Malheureusement on cite un bon nombre de cas de croup dans lesquels il n'y a point eu expulsion de fausses membranes. L'inspection des parties peut aussi être d'un grand secours. Il est assez rare que, dans le croup, la fausse membrane n'envahisse pas les amygdales aussi bien que le larynx. Lorsqu'il en est ainsi, il est d'autant moins difficile de méconnaître l'affection, que c'est presque toujours par les amygdales que la fausse membrane a commencé, et qu'on a pu l'apercevoir dès le début des accidents. On a donné aussi comme un bon moyen de diagnostic la présence, dans le croup, d'un engorgement plus ou moins considérable des ganglions sous-maxillaires; mais cet engorgement n'existe que dans les cas où les amygdales sont envahies par la pseudomembrane, et dans lesquels la seule inspection est suffisante.

Il suit de ce qui précède que, lorsque dans le croup les amygdales sont exemptes d'altération, il est bien difficile de distinguer ces deux affections. Aussi l'erreur a-t-elle été commise par des hommes qui ont étudié avec le plus grand soin les laryngites de toute espèce. C'est ce qui arriva dans le cas observé par Hache. On avait envoyé un petit malade à l'hôpital des Enfants, afin qu'on l'opérât au plus tôt; mais l'absence de fausses membranes dans l'expectoration, et surtout un reste de timbre dans la voix, firent suspendre l'opération. L'enfant ayant succombé, on ne trouva aucune trace de pseudo-membrane dans toute l'étendue de l'arbre aérien. Il n'y avait qu'une rougeur médiocrement intense de la muqueuse laryngienne, et, chose remarquable, sans gonflement marqué des parties internes de l'organe, sans rétrécissement apparent de la glotte; de telle sorte qu'on ne pouvait guère, dans ce cas, expliquer la mort que par un rétrécissement spasmodique de la glotte provoqué par une inflammation légère, à moins d'admettre que le gonflement porté, pendant la vie, au point de déterminer l'asphyxie, avait disparu après la mort.

La *laryngite ulcéreuse aiguë* peut-elle être confondue avec la laryngite simple aiguë? Un cas rapporté par le docteur Travers Blackley (1) prouve qu'il peut en être ainsi. Ce cas sera cité à l'article consacré à la LARYNGITE ULCÉREUSE, et l'on verra que, d'après les signes notés par Blackley, l'erreur était inévitable. Il est à regretter que cet auteur n'ait point décrit exactement l'expectoration; car, dans les laryngites ulcéreuses, il peut y avoir des stries de sang dans les crachats, ce qu'il est important de constater. En somme, le diagnostic différentiel de ces deux affections reste encore à établir d'une manière positive.

(1) Travers Blackley, *Dublin Journal*, 2 juillet 1838.

Lorsque Bayle traça l'histoire de l'*œdème de la glotte*, on pensait que l'absence de la fièvre, dans cette dernière affection, suffisait pour la distinguer de la laryngite décrite par Boerhaave : telles sont les expressions de Bayle lui-même. Mais des observations plus récentes ont prouvé que la fièvre peut très-bien exister avec un œdème inflammatoire de la glotte. Or on sait que les phénomènes présentés par cette dernière affection ressemblent assez à la laryngite décrite plus haut. Si donc on n'avait que les symptômes pour établir le diagnostic, on serait fort embarrassé, car on ne pourrait même pas se fonder sur les rémittences plus marquées de l'œdème de la glotte, puisque, quand cette maladie existe sous la forme inflammatoire, les exacerbations ne sont plus séparées par des intervalles de calme aussi tranchés que dans l'œdème de la glotte proprement dit. En examinant les observations de laryngite œdémateuse citées par les auteurs, on voit que la maladie s'est presque toujours développée dans le cours d'une autre affection, et principalement d'une inflammation chronique ou d'une ulcération aiguë voisine de la glotte. L'infiltration séreuse ou séro-purulente, qui existe dans ces cas, n'est donc réellement pas primitive, et par conséquent, en étudiant la marche de la maladie, et surtout l'état du sujet à son début, on pourra arriver au diagnostic. Nous reviendrons su ce point, à l'occasion de l'ŒDÈME DE LA GLOTTE.

Un *corps étranger*, introduit dans le larynx, donne lieu à la plupart des symptômes de la laryngite aiguë. Comment distinguer cet accident de l'affection inflammatoire ? Il est bien rare que l'on ne parvienne pas, par un interrogatoire attentif, à s'assurer qu'un corps étranger a été introduit dans les voies aériennes ; mais supposons qu'on ne puisse pas en avoir la certitude, voici comment on arrivera au diagnostic. La laryngite intense peut débuter par une dyspnée portée rapidement à un haut degré ; mais jamais le début n'est aussi brusque. Les quintes de toux sont immédiatement d'une violence extrême, dans les cas d'introduction d'un corps étranger ; elles ne parviennent que graduellement à ce degré dans la laryngite. Ordinairement la suffocation est beaucoup moins intermittente lorsque le larynx est occupé par un corps étranger. Enfin, et c'est là un point capital, plus la laryngite offre d'intensité à son début, plus la fièvre est intense ; or la présence d'un corps étranger dans le larynx ne détermine d'abord aucun symptôme fébrile : d'où il suit que les seuls cas de laryngite où quelques phénomènes pourraient faire croire à l'introduction d'un corps étranger en sont distingués par la fièvre intense qu'ils présentent.

[On rencontre dans la pratique des difficultés véritablement insurmontables : Leplat a observé en Afrique le fait suivant : une petite fille de huit ans était tranquillement assise sur le pas d'une porte ; un mauvais plaisant vint à passer, et lui souffla à la figure la fumée de son cigare. Au milieu d'un accès de suffocation, elle fit une large inspiration, et comme malheureusement elle avait dans la bouche des haricots, quelques-uns furent aspirés dans le larynx. Immédiatement il survint une toux convulsive et des étouffements ; les haricots furent chassés au dehors.

Cependant la suffocation continuant, on supposa que tous les corps étrangers n'avaient pas été rejetés, et la trachéotomie fut pratiquée quarante-huit heures après l'accident, on ne trouva absolument rien dans les bronches ni le larynx ; mais la présence momentanée d'un corps étranger dans le canal aérien avait déter-



miné une laryngite, qu'il était difficile de considérer comme simple. La petite fille guérit.]

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° Signes distinctifs de la laryngite simple intense et de l'angine pharyngienne avec gonflement considérable.

LARYNGITE SIMPLE.	ANGINE PHARYNGIENNE.
Douleur au niveau de la partie supérieure du cartilage thyroïde, augmentant peu par la pression; *déglutition* des liquides *peu difficile*.	*Douleur* à la base de la mâchoire inférieure, sur les côtés du cou, augmentant souvent beaucoup par la pression; *déglutition* très-douloureuse et *très-difficile*.
Voix rauque, puis éteinte.	*Voix* nasonnée, désagréable.
Inspiration sifflante; *gêne* très-grande de la *respiration peu de temps après le début*.	*Inspiration* seulement pénible; la *respiration* n'acquiert une très-grande gêne qu'un peu *plus longtemps après le début*.
Inspection : Rien, ou seulement un peu de rougeur et de turgescence de l'épiglotte.	*Inspection :* Elle fait reconnaître un gonflement des amygdales ou de la paroi postérieure du pharynx; le diagnostic est alors des plus faciles.

2° Signes distinctifs de la laryngite aiguë et du croup ou laryngite pseudo-membraneuse.

LARYNGITE SIMPLE.	LARYNGITE PSEUDO-MEMBRANEUSE.
Expectoration de *crachats muqueux*, filants, écumeux.	*Expectoration* de crachats semblables, mais contenant souvent des *lambeaux de fausses membranes* laryngiennes.
Inspection : Ut suprà.	*Inspection :* Elle fait souvent reconnaître la présence de fausses membranes sur les amygdales.

3° Signes distinctifs de la laryngite simple et de la laryngite ulcéreuse aiguë.

LARYNGITE SIMPLE.	LARYNGITE ULCÉREUSE AIGUE.
Crachats purement muqueux.	*Stries de sang* dans les *crachats*. (Caractères douteux.)

Ce diagnostic est peu certain dans l'état actuel de la science.

4° Différences entre la laryngite simple et l'œdème aigu de la glotte.

LARYNGITE SIMPLE.	ŒDÈME AIGU DE LA GLOTTE.
Intervalles de calme peu marqués.	*Intervalles* de calme plus tranchés. (Caractères douteux.)
Début dans l'état de santé.	*Début* dans le cours d'une affection inflammatoire, ou d'une ulcération aiguë des environs du larynx.

5° Signes distinctifs de la laryngite simple et des accidents dus à l'introduction d'un corps étranger dans le larynx.

LARYNGITE SIMPLE.	CORPS ÉTRANGER DANS LE LARYNX.
Début graduel, quoique plus ou moins rapide.	*Début* brusque.



LARYNGITE SIMPLE.	CORPS ÉTRANGER DANS LE LARYNX.
Toux augmentant graduellement de violence.	Quintes de *toux* subites, et tout d'abord d'une violence extrême.
Intervalles de calme, *ut suprà*.	*Intervalles* de calme beaucoup *moins tranchés* (1).
Fièvre dès le début, et d'autant plus intense que les symptômes locaux deviennent plus rapidement graves.	*Pas de fièvre* au début, malgré la gravité des symptômes locaux.

Pronostic. — Les cas de laryngite légère n'ont pas de gravité réelle, et ceux de laryngite intense en ont une fort grande. En général, la diminution des symptômes est d'un favorable augure, lorsque l'asphyxie n'a pas fait de trop grands progrès.

§ VII. — Traitement.

1° *Laryngite légère.* — Lorsque la profession du malade n'exige pas un soin tout particulier de l'organe de la voix, on n'a ordinairement aucun traitement à prescrire. Dans le cas contraire, il ne faut pas refuser toute attention à cette maladie, quelque légère qu'elle soit; car on peut la faire disparaître un peu plus vite, et il y a moins de risque de lui voir succéder une irritation permanente qui ôte aux sons une partie de leur pureté. Dans ces cas, il suffit le plus souvent de se préserver avec soin du froid, de s'abstenir de tout effort de la voix, et de faire usage de quelques émollients unis à de légers sédatifs. Ainsi on pourra suivre le traitement suivant :

Ire *Ordonnance. — Laryngite légère.*

1° Pour tisane, infusion de fleurs pectorales édulcorée avec le sirop de capillaire et bue tiède.

2° Dans les cas où l'enrouement, les picotements dans le larynx et une légère excrétion muqueuse persisteraient, on aurait recours à une préparation opiacée administrée à faible dose, ainsi qu'il suit

℞ Extrait thébaïque..... 4 décigram. | Extrait de gentiane. ... . 8 décigram.

Faites seize pilules, dont on prendra une le soir, trois heures au moins après le dernier repas.

L'opium, qui, comme nous le verrons plus loin, a une grande efficacité dans la plupart des maladies des voies respiratoires, a le double avantage de rendre la muqueuse laryngienne moins sensible à l'action de l'air extérieur, et de procurer au malade un sommeil paisible, pendant lequel les efforts de la toux ne viennent pas sans cesse ajouter une nouvelle irritation à celle qui existe déjà dans l'organe affecté.

2° *Laryngite intense.* — Lorsque l'inflammation de la muqueuse laryngienne se présente avec un certain degré de violence, le traitement doit être des plus actifs. Dès la plus haute antiquité, on a proposé les moyens les plus variés contre l'angine suffocante. Il est très-difficile de tirer parti de ces indications. Galien, Arétée (2), Fernel (3), Laz. Rivière (4), Boerhaave, Van Swieten, etc., avaient recherché avec

(1) Il n'est question, dans ce diagnostic, que des corps étrangers peu volumineux ; car ceux qui ont un certain volume déterminent une suffocation presque subite.

(2) Arétée, *De causis et signis acut. morb.*, lib. I, cap. VII.

(3) Fernel, *De part. morb. et sympt.*, lib. V, cap. IX. Lugduni, 1602.

(4) Laz. Rivière, *Prax. med.*, lib. VI, cap. VII, *De angina*. — Nous nous contenterons de citer les expressions de cet auteur, qui, dans ce passage, est un interprète de Galien :

soin les signes différentiels de l'angine laryngienne et de l'angine pharyngienne. Mais par un singulier oubli de leurs divisions, ces auteurs ne songent presque jamais à exposer séparément la thérapeutique des diverses espèces qu'ils ont admises.

Traitement d'Arétée. — Arétée, dans le but d'attirer au dehors l'humeur, la chaleur, et, ajoute-t-il, *ipsa caro omnis*, conseille les perfusions froides avec la rue et l'aneth, les cataplasmes, un cérat avec le nitre et la moutarde. Quant à la *trachéotomie* pratiquée dans le but de prévenir la suffocation, sa propre expérience n'est point, dit-il, en faveur de cette opération.

Traitement de Laz. Rivière. — Rivière, considérant que cette affection a une marche des plus rapides, et peut, dit-il, enlever un homme en un seul jour, propose d'abord une forte saignée; il veut qu'on retire ℔ j (1000 gram.), ℔ j ß (1500 gram.), ℔ ij (2000 gram.) *de sang*, autant que les forces le permettront. Cependant il ne conseille pas de soustraire tout ce sang en une seule fois, de peur qu'il ne survienne une syncope, mais à des intervalles de trois ou quatre heures. Il ne peut y avoir aucune contre-indication à la saignée copieuse; les règles, les lochies, la grossesse, ne doivent y apporter aucun obstacle : ainsi Zacutus Lusitanus saigna *sept fois en un seul jour* une femme enceinte de sept mois, et la guérison eut lieu.

Pendant qu'on multiplie les saignées, et le même jour, il faut appliquer, pour établir une révulsion, des *ventouses*, soit sèches, soit scarifiées, sur les épaules et les lombes, faire des *frictions* sur les extrémités, et établir des ligatures douloureuses (*ligaturas dolorificus*).

Le lendemain de la saignée, *sans attendre la coction des humeurs*, car la rapidité de la maladie ne le permet pas, et le jour même de la saignée, s'il le faut, recourir aux purgatifs, et mettre en usage *une potion purgative accommodée à l'humeur peccante!*

Enfin avoir recours à la *laryngotomie*, opération que les médecins mettaient rarement en usage du temps de Rivière, de peur qu'on ne leur imputât la mort des malades (*propter metum infamiæ quæ medicis et chirurgis impendet, dum æger post operationem occumbit*).

Médication antiphlogistique. — Tous les praticiens sont d'accord pour commencer le traitement par les *émissions sanguines*, aidées des émollients. On ordonne l'application d'un plus ou moins grand nombre de sangsues à la partie antérieure du cou, de fortes saignées; des boissons adoucissantes, des lavements émollients, des fumigations émollientes, etc. On s'est demandé si les émissions sanguines locales avaient ou non plus d'avantages que la saignée. Blache (1) accorde positivement la préférence à la saignée. Il faut dire cependant que cette opinion n'est point fondée sur une analyse rigoureuse des faits, et que peut-être a-t-on principalement raisonné par analogie. On verra plus tard qu'il est prouvé par l'observation que les symptômes de l'angine tonsillaire sont plus promptement améliorés par la saignée

« 1° Cynanche : *Inflammatio interiores propriosque laryngis musculos occupat.* 2° Synanche : *Interiores pharyngis musculos inflammatio occupat.* 3° Paracynanche : *Exteriores laryngis musculos inflammatio invadit.* 4° Parasynanche : *Exteriores faucium musculos inflammatio invadit.* »

(1) Blache, *Dictionnaire de médecine*, art. LARYNX. Paris, 1838, t. XVII, p. 547.



générale que par la saignée locale. Ce résultat s'est-il joint à l'impression de quelques faits particuliers pour faire admettre la supériorité de la saignée? C'est ce qu'il n'est pas permis de décider.

II° Ordonnance.

A. *Pour un adulte.*

1° Légère décoction d'eau de guimauve et de tête de pavot, édulcorée avec le sirop de gomme.

2° Une saignée du bras de 3 à 400 grammes (1).

3° Quinze à vingt sangsues sur la région du larynx, répétées le soir, si on le juge nécessaire.

4° Matin et soir, une fumigation avec la décoction suivante :

Guimauve................ 8 gram.	Tête de pavot..................	n° 1.
Eau...................... 500 gram.		

Faites bouillir pendant vingt minutes. Diriger pendant dix minutes la vapeur de cette décoction bouillante vers la gorge. Se couvrir avec soin la tête après la fumigation. Ne pas approcher le vase trop près de la bouche, afin de ne pas augmenter la chaleur locale.

Martin-Solon (2) a réussi à enlever les principaux symptômes à l'aide de *fumigations émollientes.*

5° Chaque matin, un lavement d'eau de guimauve, rendu laxatif avec 40 ou 50 grammes de miel mercurial.

6° Diète absolue.

B. *Pour un enfant de six à dix ans.*

1° Recourir aux émissions sanguines locales, et, suivant l'âge, appliquer de quatre à huit sangsues ; ou bien, comme le font beaucoup de médecins, pratiquer une saignée de 80 à 150 grammes chez les enfants qui approchent de dix ans. Il faut avoir soin de ne pas laisser saigner les piqûres des sangsues plus d'une heure et demie, car il vaut mieux revenir à leur application que de déterminer une trop grande déperdition de sang.

2° Trois ou quatre cuillerées à café de sirop de pavot blanc, tous les jours.

3° Permettre un peu de bouillon coupé dès que l'enfant demandera des aliments.

4° Employer les autres moyens prescrits pour l'adulte.

C. *Pour un enfant de deux à six ans.*

1° Réduire le nombre des sangsues à deux ou quatre.

2° Ne donner qu'un lavement huileux.

3° Deux ou trois cuillerées à café de sirop de pavot blanc.

Le reste du traitement doit être le même.

Telle est la médication antiphlogistique et calmante la plus usitée. Il est facile de la varier dans ses divers moyens, sauf les émissions sanguines.

Médication interne. — Vomitifs, purgatifs. — Il est rare que l'on puisse s'en tenir à ces moyens simples, et les menaces de suffocation forcent bientôt le médecin

(1) Cruveilhier (*loc. cit.*), contrairement à Laz. Rivière, veut qu'on pousse la saignée jusqu'à la syncope. Cette pratique a pour but d'opérer une déplétion rapide, qui affaisse tous les tissus, et qui fasse promptement tomber la turgescence de la glotte.

(2) Martin-Solon, *Gazette médicale*, 1836.

à employer des remèdes plus énergiques. Les vomitifs sont fréquemment administrés, surtout chez les enfants. Dans le premier âge, on prescrit le *sirop d'ipécacuanha à la dose de trois ou quatre cuillerées par jour.* Il ne faut pas s'en tenir à une dose déterminée ; il vaut mieux faire prendre le *sirop par cuillerées, jusqu'à ce qu'il ait provoqué de nombreux vomissements.* On a remarqué que ce médicament facilitait l'excrétion des mucosités qui obstruent le larynx. Chez l'adulte, il faut donner le *tartre stibié* à la dose de 0gr,05 à 0gr,10, soit seul, soit mêlé à 1 gramme d'ipécacuanha, et faire prendre cette quantité en deux ou trois fois. Donné en lavage, à la dose de 0gr,1, dans une pinte de tisane, l'émétique produit des vomissements nombreux et faciles, suivis de selles abondantes, effet qu'il est avantageux d'obtenir.

On emploie rarement les purgatifs, mais on peut mettre en usage l'éméto-cathartique suivant :

Tartre stibié.......... 5 centigram.	Sulfate de soude.......... 16 gram.

Dans :

Bouillon aux herbes.............................. 750 gram.

A prendre par verre tous les quarts d'heure.

Le *calomel* fait invariablement partie du traitement opposé par les médecins anglais à la laryngite aiguë, et tous lui donnent de très-grands éloges ; mais on chercherait vainement dans les faits une confirmation de ce qu'ils avancent. Dans tous les cas, en effet, le calomel est associé à des moyens actifs, tels que le vésicatoire et même la trachéotomie, et il est impossible de distinguer non-seulement quelle est son action, mais encore s'il a une action. On verra, dans l'exposé du traitement du docteur Chavasse, comment le calomel est administré.

Le docteur Delioux (1) a vu l'*aphonie* produite par cette affection disparaître promptement après l'administration, par cuillerée d'heure en heure, d'une potion contenant de 1 à 4 grammes d'*éther*.

Médication externe. — 1° *Vésicatoires.* — Il est bien rare qu'à ces médicaments, pris à l'intérieur, on ne joigne pas quelques topiques propres à exercer une action révulsive ou dérivative. Le principal est sans contredit le *vésicatoire* placé sur la région laryngienne ou à la nuque, ou sur le sternum, comme l'ont pratiqué les docteurs J. Watson Roberts (2) et Arnold (3) ; souvent même on en applique en même temps sur les extrémités inférieures. Les auteurs que nous venons de citer ont rapporté plusieurs cas où ce moyen, uni à la saignée et à l'emploi du calomel, a paru avoir de bons effets. Quand on applique plusieurs vésicatoires, surtout chez les enfants, il est bon de les saupoudrer de camphre, afin d'éviter l'action des cantharides sur la vessie.

Dans une maladie qui marche aussi rapidement, il importe de rendre les médicaments qu'on emploie le plus promptement actifs qu'il est possible ; aussi est-ce

(1) Delioux, *Bulletin gén. de thérap.*, 15 mai 1852.

(2) Roberts, *Successful treatment of a case of cynanche laryngea* (*Medico-chirurgical Transactions*, vol. VI, p. 135. London, 8 novembre 1814).

(3) Arnold, *Case of cynanche laryngea* (*Medico-chirurgical Transactions*, t. IX, p. 31. London, 9 décembre 1817).

le cas de faire usage du *vésicatoire à l'extrait éthéré de cantharides*, qui, d'après Trousseau (1), agit plus promptement et plus sûrement que le vésicatoire ordinaire, et n'occasionne pas des accidents vers les organes génito-urinaires, *pourvu qu'on ne le laisse que huit heures environ en contact avec la peau.* Nous empruntons au même auteur la description de la préparation de ces vésicatoires :

Vésicatoires à l'extrait éthéré de cantharides.

℞ Poudre de cantharides. 100 gram.	Éther sulfurique .... q. s.

Faites une teinture éthérée de cantharides par lixiviation (dans un appareil à déplacement); distillez cette teinture pour en retirer l'éther, et vous obtiendrez une huile verte, épaisse et très-vésicante (2).

Cette huile obtenue, on fait le vésicatoire de la manière suivante :

On taille un morceau de papier brouillard de la forme et de la grandeur du vésicatoire qu'on veut établir ; on le colle sur une feuille de diachylon, puis on y verse quelques gouttes d'extrait, de manière à l'imbiber légèrement, sans toutefois que l'expression puisse en faire sortir une seule gouttelette. Le sparadrap est ensuite appliqué sur la peau.

Cinq heures suffisent quelquefois pour que la vésicule soit formée.

Trousseau fait préparer, pour le pansement des vésicatoires, des papiers de différentes épaisseurs qu'il fait enduire de cire dans les proportions de 1/10, 1/15, 1/20, 1/25 d'extrait de cantharides pour une partie de cire jaune. De cette manière, on a des papiers à pansement de divers numéros, selon le degré d'activité suppurative que l'on veut donner au vésicatoire.

Un vésicatoire qui agit encore plus promptement et dont la confection est bien moins difficile, est le *vésicatoire magistral*, dont voici la formule :

℞ Poudre de cantharides... Farine de froment....	aa 16 gram.	Vinaigre .... q. s.

Mêlez pour avoir une masse molle, que l'on applique sur la peau.

Quel que soit le vésicatoire qu'on emploie, il faut l'entretenir jusqu'à ce que les symptômes généraux aient disparu, et que les symptômes locaux se soient amendés.

L'inconvénient de ce moyen thérapeutique est de déterminer une excitation plus ou moins marquée, et, par conséquent, de tendre à augmenter le mouvement fébrile, surtout chez les enfants. Aussi la plupart des auteurs recommandent-ils de ne l'employer qu'à l'époque du déclin de la maladie, c'est-à-dire lorsque les symptômes d'asphyxie commencent à prédominer ; mais il faut prendre garde aussi de laisser passer ce moment, car alors l'action du vésicatoire ne pourrait plus se faire sentir.

2° *Frictions avec l'huile de croton tiglium.* — On a encore conseillé, et Blache préfère au vésicatoire l'huile de croton tiglium en frictions sur le larynx ou autour du cou. Le mélange suivant est le plus convenable pour ces frictions :

℞ Huile de croton tiglium. 10 à 12 gouttes.	Huile d'olive................ 2 gram.

(1) Trousseau et Pidoux, *Traité de thérapeutique et de matière médicale*. Paris, 1862, t. I.
(2) *Codex, pharmacopée française*. Paris, 1865.



Imprégnez un morceau de flanelle de ce mélange, et frictionnez deux ou trois fois par jour, jusqu'à ce qu'il se manifeste une rubéfaction marquée.

Ce moyen agit dans le même sens que le précédent ; mais il a une action moins bien déterminée.

3° *Autres topiques irritants.* — Des topiques irritants sont aussi très-fréquemment appliqués à une distance plus ou moins grande du siége de l'affection. On emploie les cataplasmes sinapisés ou les sinapismes purs ; les pédiluves, les manuluves sinapisés, ou rendus irritants à l'aide de l'acide hydrochlorique, ainsi qu'il suit :

♃ Acide hydrochlorique.. 180 gram. | Eau chaude................ q. s.

Chez les enfants, dont la peau est plus délicate et plus sensible, et chez lesquels aussi la quantité d'eau nécessaire pour un bain de pieds est beaucoup moindre, on ne devra employer que 50 à 60 grammes d'acide.

4° *Adjuvants.* — A tous ces moyens, qui doivent faire la base du traitement, on joint comme adjuvants des cataplasmes, des fomentations émollientes autour du cou. On a soin de maintenir dans la chambre du malade une température douce et rendue légèrement humide par l'évaporation d'une petite quantité d'eau.

5° *Trachéotomie.* — Lorsque ces divers agents thérapeutiques ont échoué, faut-il avoir recours à la trachéotomie comme moyen extrême ? Arétée n'avait aucune confiance dans ce moyen ; mais son opinion est loin d'avoir prévalu. Ainsi Riolan (1) se prononce formellement pour cette opération. « *Si*, dit Riolan, *nihil proficiat, neque colli scarificatio, ad* bronchotomiam *deveniendum.* » Lorsque la suffocation est imminente, l'opération est indiquée. Plusieurs médecins anglais ont eu recours à la trachéotomie, et quelques-uns avec succès. Dans trois cas de brûlure de la glotte, la bronchotomie fut pratiquée, et deux fois avec succès. Il nous paraît évident que, dans des circonstances aussi graves, on ne peut pas hésiter, et que même il faut pratiquer l'opération, autant que possible, plus tôt qu'on ne le fait ordinairement.

*III*e *Ordonnance.*

Traitement mis en usage par Constant, chez les enfants de cinq ou six ans (2).

Le premier jour de l'observation, quatrième de l'affection :

1° Appliquer huit sangsues sur la région antérieure du cou.
2° Un lavement purgatif.
3° Des sinapismes aux extrémités inférieures.
4° Ipécacuanha. (Constant n'indique pas la dose.)

*IV*e *Ordonnance.*

Deuxième jour de l'observation, cinquième de l'affection :

1° Tisane de mauve.

2° ♃ Calomel.. 75 centigram.

Divisez en trois paquets à prendre dans les vingt-quatre heures.

3° Frictions sur le cou, avec l'huile de croton tiglium.

(1) Riolan, *Incheiridium anat.*, lib. V, cap. XIII.
(2) Le traitement devant être très-actif, nous avons cru devoir donner l'ordonnance pour chaque jour.

4° Un vésicatoire à la nuque.
5° Diète.

Ve Ordonnance.

Troisième jour de l'observation :
1° Six sangsues au cou.
2° Un vésicatoire à chaque cuisse.
3° Sirop d'ipécacuanha. (La dose n'est pas indiquée.)

VIe Ordonnance.

Traitement employé avec succès par Henry Chavasse, chez une jeune fille de vingt ans.

Premier jour de l'observation, deuxième de l'affection :
1° Une saignée de 1000 grammes.
2° Après la saignée, dix-huit sangsues au cou.
3° Lavement purgatif *illicò.*

℞ Calomel..............	16 centigram.	Conserve de roses. .... q. s.
Opium en poudre.......	1 centigram.	

Faites six pilules.

Dose, une toutes les trois heures dans une ou deux cuillerées de la mixture suivante :

℞ Acétate d'ammoniaque liquide. 12 gram. | Mixture camphrée........... 160 gram.

Mêlez.

Résumé sommaire du traitement. — 1° *Dans la période d'excitation et de fièvre :* Tisanes adoucissantes et légèrement calmantes ; saignées copieuses chez l'adulte, sangsues à la région laryngienne, répétées plusieurs fois ; cataplasmes émollients ; fumigations émollientes et narcotiques ; opiacés ; vomitifs, éméto-cathartiques, purgatifs.

2° *Dès que la période d'asphyxie commence :* Révulsifs et dérivatifs ; vésicatoires sur la région laryngienne, à la nuque, aux extrémités inférieures ; frictions autour du cou avec l'huile de croton tiglium ; sinapismes aux extrémités, pédiluves et manuluves sinapisés, ou rendus excitants à l'aide de l'acide hydrochlorique.

3° Dès qu'il devient évident que ces moyens sont insuffisants, pratiquer la trachéotomie (1).

ARTICLE II.

LARYNGITE STRIDULEUSE (PSEUDO-CROUP).

[Ce n'est que depuis un petit nombre d'années qu'on distingue cette variété de laryngite de l'inflammation pseudo-membraneuse du larynx.

Les anciens décrivaient bien des angines convulsives ou spasmodiques, mais ils faisaient allusion, comme Boerhaave dans ses Aphorismes, aux symptômes de diverses névroses, telles que l'hystérie et l'épilepsie.

(1) Voyez, pour les détails de l'opération et les soins consécutifs, l'article ŒDÈME DE LA GLOTTE, où elle sera décrite avec les plus grands détails.

Depuis Home jusqu'à Bretonneau, l'angine striduleuse a été généralement confondue avec le croup. Cependant il résulte des recherches de Rilliet et Barthez, que Wichmann, et après lui Fleish, Henke (1), Wendt, avaient déjà des notions assez précises sur le diagnostic de ces deux affections. Toutefois nous devons rapporter aux travaux de Bretonneau et de Guersant la connaissance exacte de la laryngite striduleuse.

Le pseudo-croup ne diffère de la laryngite simple que par sa forme et la violence de la suffocation. Nous lui conservons une description à part, parce que le praticien trouve dans cette modification des indications suffisantes pour élever la laryngite striduleuse au rang d'une espèce particulière.]

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

Le pseudo-croup ou laryngite striduleuse est une inflammation superficielle de la muqueuse laryngienne, qui donne lieu à des accès de suffocation plus ou moins effrayants.

Cette maladie a reçu des noms très-variés. Guersant lui avait d'abord imposé celui de *faux croup* ou de *pseudo-croup*, qu'il a ensuite abandonné pour celui de *laryngite striduleuse;* elle est décrite sous la dénomination d'*angine striduleuse* par Bretonneau. On peut rapporter à cette affection quelques cas publiés sous les noms d'*asthme aigu*, d'*asthme spasmodique*, d'*asthme aigu de Millar*, de *catarrhe suffocant*. Les auteurs anglais ont employé les expressions suivantes : *spurious croup*, *laryngismus stridulus*, *crowing inspiration*, *dyspnœa spasmodica*, *convulsive disease*, *spasm of the glottis*, etc. Quelques-uns même l'ont décrite sous le nom vague de *convulsions particulières chez les enfants*. Les anciens ne distinguant pas suffisamment entre elles les diverses espèces d'angine, et les confondant même quelquefois avec d'autres maladies, il est inutile d'indiquer leur *synonymie*, qui serait nécessairement trompeuse.

[Le laryngite striduleuse est une affection excessivement commune (2). Il n'est pas un médecin qui, dans le cours d'une pratique un peu suivie, n'ait eu occasion d'être appelé à la hâte auprès d'enfants que leurs parents disaient atteints du croup. Si Valleix doutait encore de la fréquence de cette maladie, c'est que la brusquerie avec laquelle le faux croup se déclare, la rapidité avec laquelle il cède, font que les enfants frappés sont exceptionnellement amenés dans les hôpitaux.]

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — *Age.* — Si l'on parcourt les observations éparses dans les recueils, on voit que l'immense majorité des malades étaient de jeunes enfants. Guersant (3) dit qu'il n'a observé cette affection que deux fois chez des sujets qui avaient passé l'âge de sept ans. Les observations que nous avons rassemblées, et dont les symptômes étaient bien évidemment ceux de la laryngite striduleuse, confirment cette assertion : ainsi, chez vingt-six sujets pris au hasard dans les écrits de Vieusseux, Lobstein, Marsh, Couch, etc., l'âge n'a jamais dépassé huit ans;

(1) Henke, *Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Kinderkrankeiten*. Francfort, 1809.
(2) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2ᵉ édition. Paris, 1865, t. I.
(3) Guersant, *Dictionnaire de médecine*. Paris, 1835, t. IX, art. Croup, p. 360.

dans un cas, l'enfant n'avait que trois jours, mais c'est un cas exceptionnel. Dans les observations de Jurine (d'après son manuscrit, que Barthez et Rilliet ont à leur disposition), l'âge des malades a varié entre dix-huit mois et dix ans. Nous avons trouvé dans les auteurs quelques cas présentés comme appartenant à la maladie qui nous occupe, et qui auraient eu lieu chez des sujets plus âgés. Le docteur Jonathan Couch (1) rapporte, entre autres, l'observation d'une femme de cinquante-cinq ans, chez laquelle les symptômes de la laryngite striduleuse se manifestèrent en même temps que chez une fille de huit ans qui habitait la même maison. Malheureusement cette observation manque de détails, ce qui est d'autant plus regrettable qu'un simple accès de suffocation sans catarrhe préexistant ni concomitant aura pu en imposer à l'auteur. Nous avons vu plusieurs cas où l'on pouvait aisément commettre cette erreur.

Sexe. — Guersant, en réunissant les cas de croup ou de faux croup recueillis par plusieurs auteurs, a trouvé, sur 511 cas, 293 sujets du sexe masculin et 218 du sexe féminin; et comme déjà la laryngite pseudo-membraneuse seule lui avait fourni de semblables résultats, il est porté à penser qu'on peut admettre à peu près la même proportion dans les cas de laryngite striduleuse. Vingt faits, parmi ceux que nous avons rassemblés, mentionnent le sexe, et nous y trouvons 12 garçons et 8 filles, proportion qui diffère peu de la précédente. Enfin sur 60 cas observés par Jurine et Jancecowich, et cités par Barthez et Rilliet, 43 s'étaient montrés chez des garçons, et 17 seulement chez des filles.

Si toutefois nous nous rappelons que le nombre des garçons est en général plus considérable que celui des filles, nous en conclurons que cette statistique, d'ailleurs incomplète, est loin de démontrer rigoureusement l'influence du sexe masculin.

Nous n'avons également rien à dire de bien positif sur l'*hérédité* de la maladie, quoique Kerr l'admette sans hésiter, pas plus que sur la *constitution* des sujets; les renseignements sont insuffisants.

Quelques observateurs anglais ont dit d'une manière générale qu'un *état valétudinaire* prédisposait à la laryngite striduleuse; d'autres, au contraire, et en particulier le docteur Kerr (2), disent que la maladie a lieu principalement chez des sujets bien portants et de bonne constitution. Mais ces auteurs ne prennent-ils pas, dans leurs observations, pour des *spasmes de la glotte*, de véritables *éclampsies* avec suffocation, ce que nous examinerons plus loin. Dans seize cas que nous avons sous les yeux, la laryngite striduleuse a sévi indifféremment sur des sujets forts ou faibles, au milieu de la plus parfaite santé, et dans le cours d'une autre maladie des voies aériennes; c'est là toutefois un point important qu'il n'est pas permis de juger définitivement.

Suivant Guersant, la laryngite striduleuse attaquerait principalement les enfants de la classe aisée ou riche, et la laryngite pseudo-membraneuse ceux de la classe pauvre. Blache (3) a noté, en effet, que, dans l'espace de trois ans, on n'a vu à l'hôpital des Enfants qu'un seul cas de faux croup, tandis que les cas de vrai croup

(1) Jonathan Couch, *Observ. on croup* (*Annals of med. and surgery*, 1837, vol. I, p. 271).
(2) Kerr, *On laryngismus stridulus*, etc. (*Edinburgh med. and surg. Journ.*, 1838, vol. XLIX, p. 334).
(3) Blache, *Du croup et du pseudo-croup* (*Arch. gén. de méd.*, 1re série, t. XVII, p. 512).

y ont été chaque année assez multipliés. Ces données ont leur valeur, sans doute, mais il serait à désirer que des recherches exactes vinssent complétement résoudre la question.

C'est pendant l'*hiver* qu'on observe le plus grand nombre de laryngites striduleuses. Kerr affirme n'avoir vu cette maladie que dans cette saison. Les faits que nous avons sous les yeux nous apprennent à ce sujet ce qui suit : sur 17 cas, 9 se sont manifestés en hiver, 3 au printemps, 3 en été et 2 en automne. Ce n'est là qu'un commencement de statistique dont on ne peut tirer aucune conclusion positive, mais qui vient à l'appui de l'opinion générale.

2° *Causes occasionnelles.* — Une seule cause occasionnelle a été jusqu'à présent signalée : c'est l'*influence du froid*. Les observations ne sont pas, il est vrai, assez explicites sur ce point; mais si l'on considère que la maladie apparaît surtout en hiver, qu'elle est constituée par une inflammation légère, ou, pour nous servir d'une expression depuis longtemps employée, d'une inflammation catarrhale de la muqueuse du larynx, on admettra sans peine l'existence de cette cause. C'est au reste, comme on le voit, un point d'étiologie bien peu étudié.

§ III. — Symptômes.

Le *début* de cette affection mérite d'être noté avec le plus grand soin; car il constitue un des meilleurs moyens de distinguer la laryngite striduleuse de la laryngite pseudo-membraneuse, dont la gravité est si différente.

Symptômes du début. — Suivant Wichmann, Bretonneau (1) et Guersant, le pseudo-croup est remarquable par son début brusque et violent. Il apparaît ordinairement au milieu du sommeil. Les auteurs anglais ont moins insisté sur cette particularité du début; mais cela tient sans doute à ce que, pour la plupart, ils n'ont pas été aussi sévères sur le diagnostic que les médecins français. Nous verrons en effet, plus tard, qu'ils ont admis plusieurs affections chroniques avec suffocation parmi les cas de laryngite striduleuse.

Dans quelques observations plus complètes que les autres, et notamment dans un cas cité par Bretonneau (2), le premier accès de suffocation a été précédé pendant quelques heures d'un enrouement léger sans fièvre, auquel les parents ne faisaient aucune attention. Dans les observations recueillies par Jurine et analysées par Barthez et Rilliet, il y a eu du larmoiement, du coryza, de l'accablement, et même un peu de fièvre. D'un autre côté, les cas de pseudo-croup survenus à la fin d'une affection qui avait intéressé plus ou moins le larynx ne sont pas rares, en sorte qu'on est porté à croire que la laryngite striduleuse débute par une légère inflammation de la muqueuse, dont les symptômes peuvent passer d'abord inaperçus. Au reste, Guersant lui-même paraît être de cet avis lorsqu'il considère la maladie comme une simple laryngite superficielle qui prend une forme particulière.

Symptômes des accès. — Quoi qu'il en soit, il est certain que, soit pendant le sommeil, soit plus rarement pendant la veille, on voit survenir rapidement une telle aggravation des symptômes existants, et des symptômes nouveaux si effrayants,

(1) Bretonneau, *Des inflammations spéciales du tissu muqueux*, etc. Paris, 1826, p. 265.
(2) Bretonneau, *loc. cit.*, p. 273.

qu'on peut croire à un début subit. L'enfant est réveillé en sursaut, ou bien s'arrête tout à coup dans ses jeux; la *toux* se déclare forte, sonore, rauque, donnant lieu parfois à un cri particulier que quelques auteurs ont comparé aux aboiements d'un jeune chien, et qui se fait entendre dans les efforts convulsifs d'expiration. Cette toux revient par quintes plus ou moins prolongées et très-fatigantes.

En même temps la *respiration* est rapide, entrecoupée, haletante, et il se produit pendant l'inspiration un bruit aigu, plus strident, plus déchiré que celui de la coqueluche, et qu'on a désigné par les noms de *respiration striduleuse*, *sibilante*, *rauque*, *sonore*, et de *cri de coq*. Ce sont surtout les médecins anglais qui ont employé cette dernière expression. Ces phénomènes méritent toute notre attention, parce que longtemps ils ont servi à caractériser le croup, tandis qu'il résulte des observations récentes qu'ils appartiennent plus particulièrement à la laryngite striduleuse qu'au croup proprement dit. Ce sont ces cris particuliers qui ont valu à la maladie les noms de *crowing inspiration*, *laryngite striduleuse*, etc.

Lorsque l'enfant éprouve un peu de calme, il se plaint ou il crie, et alors on peut observer les altérations de la *voix*. Elle est enrouée, déchirée, mais conserve presque toujours un certain degré de force. Quelques auteurs anglais ont fait mention de l'*aphonie*; mais les sujets chez lesquels on a observé ce symptôme n'étaient pas atteints d'une simple laryngite striduleuse, ils éprouvaient des accidents nerveux dont la suffocation et l'aphonie n'étaient qu'une complication. Parfois, néanmoins, la voix peut être éteinte dans les accès. Jurine et Bretonneau en ont cité des exemples, mais ces cas sont rares.

La *douleur* que peut éprouver le malade à la région laryngée n'a pas suffisamment attiré l'attention des observateurs, absorbée sans doute par les signes de suffocation et d'asphyxie. La douleur causée par la pression du larynx n'a été recherchée que dans un des cas rassemblés par nous; elle existait à un faible degré.

Il en est de même de l'*expectoration* muqueuse; les auteurs en parlent peu; quelques-uns signalent seulement une expectoration de mucus, sans trace de fausses membranes, ni de sang, ni d'aucun autre produit morbide.

L'*inspection* du pharynx, qu'il est si important de faire dans des cas semblables, ne fait reconnaître la présence d'aucune fausse membrane; à peine y a-t-il un peu de rougeur de la muqueuse.

Pendant que l'enfant éprouve ces symptômes si pénibles, il est en proie à une grande anxiété. Sa *face* se congestionne; les lèvres, en particulier, deviennent violettes; un peu plus tard, on observe un pâleur effrayante; les yeux expriment la terreur. Le docteur John Henderson (1) a noté les yeux hagards. Le malade penche la tête en arrière pour respirer; il porte la main à son cou; il y a quelquefois une certaine distorsion des membres, ou de faibles convulsions dans les efforts d'inspiration; on constate, en un mot, tous les signes de l'asphyxie. Tel est l'*accès* de la laryngite striduleuse dans son plus haut degré d'intensité.

Au bout d'un temps variable qui n'a pas été précisé, mais qui dépasse rarement une heure, et que Jurine a vu durer six heures avec quelques rémissions seulement, les quintes de toux commencent à diminuer d'intensité, la respiration est moins bruyante, moins précipitée, moins entrecoupée. La toux n'est pas aussi sèche; on

(1) John Henderson, *Observations on the diseases prevalent among the natives of Hindostan.*

entend quelques mucosités se détacher. Peu à peu les symptômes d'anxiété et les signes d'asphyxie se dissipent, et il ne reste plus d'un état aussi alarmant qu'une fatigue en rapport avec la violence de l'accès.

Mouvement fébrile. — Les auteurs s'accordent à dire qu'il y a peu ou point de fièvre. Il est certain que, dans les cas évidents dont nous avons parcouru l'histoire, la fièvre était peu considérable; cependant, lorsque la maladie a un peu d'intensité, le mouvement fébrile est assez prononcé, comme on peut le voir dans l'observation rapportée par Bretonneau, une des meilleures que nous possédions. Mais ce mouvement fébrile, quand il a lieu, ne devient un peu fort qu'après une certaine durée de la maladie, et au moins après le premier accès; en sorte que c'est non pas l'absence de la fièvre au début qu'il faut signaler, mais son peu de rapport avec les symptômes effrayants de ce premier accès. L'accélération du pouls et l'augmentation de la chaleur ne sont jamais portées à un degré extrême.

Nous n'avons fait qu'indiquer de légers mouvements convulsifs au plus fort de l'accès, et au moment où la suffocation est la plus alarmante. Cependant Henry Rees (1), J. Cheyne (2), Clarke (3), etc., ont longuement décrit des convulsions qui ont lieu chez quelques enfants, et ont beaucoup insisté sur leur importance. La lecture de leurs observations et de leurs descriptions générales nous a convaincu qu'ils ont regardé comme appartenant à la laryngite striduleuse de véritables convulsions d'éclampsie, soit qu'une laryngite striduleuse vînt compliquer cette dernière maladie, soit que le spasme de la glotte ne fût, dans ces cas, qu'un simple symptôme.

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

Le pseudo-croup a une *marche* aiguë. En peu d'heures, ordinairement, le premier accès paraît et la maladie est à son plus haut degré d'intensité. La forme d'accès appartient essentiellement à cette maladie, et lui donne une physionomie particulière. Néanmoins nous remarquons dans les observations qui ont été prises avec le plus de soin, qu'il reste quelques symptômes entre les accès. Ces symptômes sont, assez souvent, très-faibles: ainsi on n'observe qu'un peu d'enrouement, une certaine gêne dans le larynx, accidents qu'on serait tenté de regarder comme une suite de grands efforts de toux et d'inspiration, mais qui annoncent un peu d'inflammation de la muqueuse laryngienne, puisque ce sont les mêmes qui existaient avant l'accès. Ces symptômes étant ceux de la laryngite simple légère décrite plus haut, et que l'on doit regarder comme une simple indisposition plutôt que comme une maladie réelle, il n'est pas surprenant qu'on ait vu des enfants se livrer à leurs jeux presque immédiatement après l'accès, et ces cas ont pu faire croire à une intermittence complète.

Il peut arriver que la maladie, soit qu'on lui oppose des remèdes puissants, soit qu'on la livre pour ainsi dire à elle-même, ne présente qu'un seul accès, on en voit un exemple dans une observation publiée par le docteur Jonathan Couch (4);

(1) Henry Rees, *On the species of convulsions in infants*, etc. (*The Lancet*, 1831, vol. I, p. 679).
(2) J. Cheyne, *The cyclopædia of pract. med.*, art. CROUP.
(3) Clarke, *A peculiar species of convulsions in infant children.*
(4) Jonathan Couch, *Observation on croup* (*Annals of med. and surg.*, 1817, t. I, p. 274).

mais le plus souvent de nouveaux accès ont lieu à des intervalles variables, une ou plusieurs fois dans les vingt-quatre heures. Wichmann et Guersant ont remarqué que le retour des accès avait lieu principalement pendant la nuit. Ce dernier auteur a également noté que la violence des accès allait toujours en décroissant depuis le premier. L'observation de Bretonneau nous fournit un exemple à l'appui de cette assertion.

Quelle est la cause de cette intermittence, de ces accès séparés par des intervalles de calme si remarquables dans une affection où nous admettons une inflammation qui persiste dans tous le cours de la maladie ?

[Valleix ne pouvait connaître l'action des mouvements réflexes, si bien étudiés dans ces derniers temps; aussi, avec Bretonneau, acceptait-il comme cause de l'intermittence de la suffocation, une augmentation également intermittente dans la tuméfaction de la muqueuse laryngienne. Trousseau, lui-même, rejette cette explication et admet le spasme laryngien. La sensibilité de la muqueuse est exquise, la moindre irritation est sentie et transmise au centre commun qui répond par une contraction brusque énergique des constricteurs de la glotte; il n'est pas douteux que les choses ne se passent ainsi.]

Suivant Guersant, la *durée* de la maladie est de trois à quinze jours; cependant nous trouvons quelques cas dans lesquels la durée a été d'un mois. Guersant pense que, lorsqu'il en est ainsi, « le plus souvent la fièvre et la durée de la maladie sont le résultat de toutes les médications plus ou moins actives qu'on ne manque jamais de mettre en usage pour la combattre, parce qu'on la confond généralement avec le croup (1). » Il est fâcheux qu'une analyse exacte des faits ne mette pas hors de doute ce point important. On a cité des cas de spasme de la glotte qui duraient plusieurs mois et même plus d'un an. Mais, dans ces cas, ou bien il y avait eu plusieurs attaques de laryngite striduleuse à de grandes distances, ou bien le spasme de la glotte n'était qu'un symptôme d'une affection convulsive générale.

De nouvelles difficultés s'élèvent lorsqu'il s'agit de rechercher quelle est la *terminaison* de cette maladie. Bretonneau et Guersant n'ont jamais vu la laryngite striduleuse causer la mort. Les médecins anglais, au contraire, citent un certain nombre d'exemples de terminaison fatale. A quoi tient cette différence ? Toujours à la même cause. Plusieurs de ces derniers auteurs n'ont point été assez sévères dans le diagnostic ; toutes les fois qu'ils ont vu survenir rapidement, dans le cours d'une bonne santé apparente, un accès de suffocation, ils ont admis l'existence de la maladie ; et c'est cette confusion de plusieurs affections de gravité fort différente qui a introduit l'erreur dans les résultats qu'ils ont obtenus. Toutefois on ne doit pas conclure d'une manière absolue, des observations de Bretonneau et de Guersant, que la maladie n'est jamais mortelle : on trouve dans Home, Millar, Wichmann, Vieusseux, Lobstein, des cas mortels qu'on ne peut rapporter qu'à la laryngite striduleuse, et que Guersant regarde lui-même comme appartenant à cette affection. [Trousseau dit à cet égard (2) ; bien que dans l'universalité des cas,

(1) Le docteur Kellie, cité par J. Cheyne, va jusqu'à prétendre qu'il n'y a entre le vrai croup et le croup spasmodique, ou laryngite striduleuse, d'autres différences que le degré de violence et d'intermittence ou la continuité des symptômes. C'est là une manière de voir entièrement contraire aux faits.

(2) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2e édition. Paris, 1865, t. I.



la laryngite striduleuse, soit d'une remarquable bénignité, elle n'en a pas moins quelquefois causé la mort. Il cite une observation à l'appui de son assertion.]

En *résumé*, la laryngite striduleuse est une inflammation peu profonde du larynx, qui donne lieu à des accès violents, qui n'a ordinairement pas une durée plus longue qu'une laryngite simple légère, et qu'on n'a guère vue se terminer par la mort, depuis qu'on a cessé de la confondre avec le croup et qu'on lui oppose un traitement simple.

§ V. — Lésions anatomiques.

« Comme je n'ai jamais vu, dit Guersant, succomber un seul individu à cette maladie, à moins qu'elle ne fût compliquée, je ne puis donner les caractères anatomiques du pseudo-croup simple, qui me sont inconnus. » Bretonneau (1) s'exprime à peu près de la même manière, et il ajoute : « Sans doute les lésions de la glotte ou du larynx, qui produisent la toux et modifient le timbre de la voix, sont bien légères, puisque les symptômes généraux dont elles s'accompagnent sont si peu graves et si fugaces. » Les renseignements que nous fournissent sur ce point les observations sont des plus vagues ; tout ce qu'il en résulte, c'est que, comme l'avait prévu Bretonneau, les lésions trouvées après la mort sont très-légères. Un peu de mucus, une faible rougeur ont été notés dans quelques cas, et, le plus souvent, les auteurs se contentent de dire que le larynx était exempt d'altérations.

Hugh Ley (2) a cru trouver la cause de cette maladie dans la tuméfaction des glandes bronchiques qui, comprimant le nerf vague, déterminent un spasme mortel de la glotte. Cette opinion singulière a été réfutée par Robertson (3), qui, dans des cas semblables à ceux que Ley a rapportés, n'a point trouvé la lésion dont il s'agit.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Parmi les maladies que l'on a quelquefois confondues avec la laryngite striduleuse, il en est qui ont leur siége dans le larynx, et d'autres qui occupent des parties plus ou moins éloignées. Commençons par celles qui siégent dans le larynx.

La *laryngite simple aiguë*, lorsqu'elle est *légère*, présente les premiers symptômes de la laryngite striduleuse ; mais comme les accès ne surviennent pas dans la première de ces deux affections, il n'y a pas lieu d'établir un diagnostic entre elles.

Il n'en est pas de même de la *laryngite simple aiguë intense.* On a vu, dans la description de cette maladie, qu'il y avait des moments d'exacerbation où la gêne de la respiration pouvait être portée à un degré beaucoup plus élevé. Mais ces exacerbations ne contrastent pas avec le peu de gravité des symptômes antécédents, au point de paraître des accès subits; tandis que, d'un autre côté, la douleur, la gêne dans le larynx, la toux, l'altération de la voix, sont beaucoup plus prononcées, et le mouvement fébrile surtout beaucoup plus considérable. En un mot, d'une part, accès violents, et hors des accès symptômes presque nuls; d'autre part,

(1) Bretonneau, *loc. cit.*, p. 264.

(2) Hugh Ley, *Obs. on the crowing inspiration of children*, etc. (*Lond. med. Gaz.* février 1834, p. 702).

(3) Robertson, *London medical Gazette*, 29 mars 1834, p. 968.

simples exacerbations, et entre elles symptômes toujours assez graves : voilà ce qui rend ces deux affections très-différentes l'une de l'autre.

C'est principalement du *croup* (*laryngite pseudo-membraneuse*) qu'il importe de distinguer la maladie qui nous occupe.

On distingue le pseudo-croup du croup : 1° Par les symptômes du début, qui sont beaucoup plus graves dans cette dernière maladie. La gêne de la respiration, la douleur du larynx, sont plus intenses ; les symptômes généraux plus inquiétants. Les accès de suffocation, au contraire, et surtout le premier, sont moins violents, ou tranchent moins, s'il est permis de s'exprimer ainsi, sur les symptômes continus. 2° Dans les intervalles des accès, les symptômes de la laryngite pseudo-membraneuse restent toujours plus ou moins inquiétants. 3° Dans le pseudo-croup, la voix est simplement enrouée ; dans le croup, elle est fortement altérée d'abord, puis éteinte. 4° Les enfants affectés du croup présentent souvent un engorgement des ganglions lymphatiques du cou qui n'existe pas dans le pseudo-croup. 5° Dans la laryngite pseudo-membraneuse, il y a fréquemment rejet, par l'expuition, d'un ou de plusieurs lambeaux de fausses membranes croupales ; rien de semblable dans la laryngite striduleuse. 6° Enfin, en examinant le pharynx, ce qu'il ne faut jamais négliger, on trouve fréquemment dans le croup, sur les amygdales, la fausse membrane diphthéritique qui n'existe jamais dans le pseudo-croup. Telles sont les bases sur lesquelles le praticien devra asseoir ce diagnostic si important (1).

On a pensé que l'*œdème de la glotte* et la *coqueluche* pourraient être confondus, dans certains cas, avec le pseudo-croup. Lorsque nous ferons l'histoire de ces affections, nous dirons un mot de ce point de diagnostic, qui n'offre réellement pas de difficultés sérieuses.

Nous avons dit que les médecins anglais ont cité comme des pseudo-croups un certain nombre de cas de suffocation avec *convulsions générales*. Ces auteurs, regardant la suffocation comme la maladie principale, sans doute parce que ces symptômes sont les plus effrayants, et que la mort peut survenir dans un accès,

(1) On peut rapprocher de ce diagnostic celui que Barthez et Rilliet ont emprunté à Wichmann, et qui prouve que cet auteur avait observé attentivement les faits. Le voici :

ASTHME SPASMODIQUE.	ANGINE PSEUDO-MEMBRANEUSE.
1° Il naît subitement, et la première attaque se manifeste ordinairement la nuit.	1° Elle naît lentement, se développe peu à peu. Le premier accès paraît ordinairement le jour.
2° Il est toujours sporadique.	2° Elle règne d'ordinaire épidémiquement.
3° La toux, quand elle existe, est sèche, sans aucune expectoration.	3° Des couches de matière puriforme et des concrétions cylindriques sont expulsées par la toux et par le vomissement.
4° La douleur manque ; elle est remplacée par une constriction de la poitrine.	4° La douleur existe dans le conduit aérien, et l'on perçoit par le toucher une légère tuméfaction au niveau de l'endroit douloureux. Cette tuméfaction n'est pas sensible à la vue.
5° La voix est rauque et creuse.	5° La voix a un timbre sifflant très-spécial.
6° La fièvre n'existe pas.	6° La fièvre existe.
7° Les accidents alternent avec des intermittences, pendant lesquelles les enfants paraissent en bonne santé.	7° Les accidents continuent sans interruption ; il n'y a pas d'intermittences bien évidentes.
8° La maladie est de nature convulsive, et réclame un traitement antispasmodique.	8° La maladie est de nature inflammatoire, et réclame un traitement antiphlogistique.

n'ont pas élevé le moindre doute sur la nature de la maladie. Nous ne pensons pas néanmoins que leur opinion doive être admise, et pour qu'on puisse en juger, nous allons en peu de mots exposer les symptômes attribués par eux à la maladie. Nous prendrons la description de William Kerr (1), comme la plus claire et la plus complète : « On peut, dit cet auteur, être appelé en hâte par des convulsions, accident qui accompagne fréquemment le *laryngismus stridulus... Avec le temps*, la maladie attire l'attention; car, durant son cours, des symptômes nouveaux se joignent aux symptômes très-simples de l'affection de la glotte. Les pouces sont tournés vers la paume des mains; celles-ci sont fermées; et quand on a employé la force pour les ouvrir, elles se referment promptement; les pieds sont tournés en bas et en dedans; le dos des pieds et des mains est gonflé. Après l'accès, les pouces sont quelquefois si roides, que l'enfant ne peut pas tenir les objets; *il y a une paralysie temporaire des mains...* A une époque un peu plus avancée, l'enfant a même de la peine à se tenir debout. Les petits sujets ont plus de difficulté que les autres à parler. » Quant au nombre des attaques et la durée de la maladie, Kerr dit que « parfois il y a de vingt à trente accès en quelques jours, et que parfois aussi on n'en compte pas un seul *pendant plusieurs semaines.* »

En voilà assez pour montrer quelle différence immense il y a entre cette affection et celle que nous avons décrite dans cet article. D'une part, maladie aiguë, de courte durée, n'offrant pour ainsi dire que des symptômes locaux, et présentant à peine quelques mouvements convulsifs au plus fort des accès; de l'autre, maladie chronique durant plusieurs mois, remarquable par des symptômes nerveux intenses, des convulsions, comme on n'en voit que dans les véritables névroses. On ne saurait réunir sous le même nom deux affections si dissemblables. Nous ajoutons que c'est en pareil cas que la mort est le plus souvent survenue, et qu'on a trouvé les lésions des membranes cérébrales indiquées plus haut. La plupart des faits cités par les auteurs anglais nous ont paru appartenir à l'*éclampsie* (2); y en a-t-il qu'il faille rapporter à une inflammation chronique des méninges? La description des lésions n'est pas assez exacte pour qu'on puisse répondre à cette question.

L'asthme thymique, dont les médecins allemands ont cité d'assez nombreux exemples et ont plusieurs fois donné la description, présente des points de ressemblance assez grands avec la laryngite striduleuse. Nous attendrons, pour en présenter le diagnostic différentiel, d'en avoir fait l'histoire.

L'asthme aigu de Millar a préoccupé les auteurs, et l'on a cherché à distinguer cette prétendue affection du pseudo-croup, comme de toutes celles qui occupent le larynx. Mais il suffit de parcourir le mémoire de Millar (3) pour voir que cet auteur a donné le nom d'*asthme aigu* à toute affection aiguë des voies respiratoires qui cause des accès de suffocation plus ou moins prononcés. Ainsi il confondait sous le même nom la laryngite simple aiguë, la laryngite striduleuse, le croup, la bronchite

(1) Kerr, *On laryngismus stridulus or spasm of the glottis* (*Edinb. med. and surg. Journ.*, 1838, vol. XLIX, p. 344).

(2) Cette manière de voir, que nous avons puisée dans l'étude des observations, a été depuis admise par Trousseau et par Hérard (*Du spasme de la glotte*, thèse pour le doctorat. Paris, 1847). Elle paraît être partagée aujourd'hui par le plus grand nombre des médecins français.

(3) Millar, *Observation sur l'asthme et le croup*, traduction de L. Sentex. Paris, 1808.

capillaire purulente ou pseudo-membraneuse. C'est ce que prouvent, et les détails anatomiques fournis par l'auteur sur une substance blanche, dure, gélatineuse, obstruant les bronches (page 38), et sa description des symptômes du second degré de l'asthme aigu (1). Il n'y a donc pas lieu d'établir un diagnostic.

La *bronchite capillaire suffocante*, sur laquelle Fauvel a publié un travail très-important, pourrait-elle être confondue avec le pseudo-croup? Si l'on considère que la dyspnée est essentiellement intermittente dans celui-ci, et continue dans celle-là; que la fièvre, presque nulle dans la laryngite striduleuse, est notable dans la bronchite capillaire purulente ou pseudo-membraneuse, et qu'enfin il y a dans cette dernière maladie une grande abondance de râle sous-crépitant ou sonore qui n'existe pas dans la première, on verra que l'erreur est très-facile à éviter.

Les symptômes de la laryngite striduleuse pourraient, bien plus encore que ceux de la laryngite aiguë simple, être confondus avec ceux qui résultent de l'introduction d'un *corps étranger dans le larynx*. C'est dans ce diagnostic que le léger enrouement du début acquiert une grande importance; car avec les commémoratifs, il constitue à peu près seul la différence qui existe entre les deux affections. L'auscultation du larynx serait peut-être utile en pareil cas, mais les expériences ne sont pas encore assez nombreuses.

Les signes diagnostiques qui précèdent ne consistent, comme on peut le voir, qu'en de simples nuances; c'est que les deux maladies ne diffèrent en effet que par la forme et l'intensité.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes distinctifs de la laryngite simple aiguë intense et du pseudo-croup.*

PSEUDO-CROUP.	LARYNGITE SIMPLE AIGUE INTENSE.
Avant le premier accès de suffocation, symptômes très-légers, simple enrouement, peu ou point de fièvre.	*Avant le premier accès de suffocation*, symptômes assez graves, gêne de la respiration, douleur, toux, fièvre.
Premier accès, très-violent, hors de toute proportion avec les symptômes qui l'ont précédé ; et ordinairement plus fort que les accès suivants.	*Premier accès*, ordinairement plus faible que les suivants, qui n'ont souvent qu'une légère intensité, et sont difficiles à reconnaître.
Entre les accès, calme parfait ; souvent disparition presque complète de tous les symptômes.	*Entre les accès*, les symptômes locaux continuent, quoique à un moindre degré ; la fièvre persiste.
Altération de la voix faible.	*Altération de la voix* toujours plus prononcée ; quelquefois *aphonie*.

(1) Aujourd'hui que des recherches plus exactes ont porté leurs vives lumières sur ces diverses maladies, cette dénomination d'*asthme aigu de Millar* doit disparaître du vocabulaire médical, comme la maladie complexe qu'elle désigne doit être retranchée du cadre nosologique. C'est le seul moyen de faire cesser la confusion que cette prétendue affection a apportée jusqu'à présent dans l'histoire des maladies du larynx.



2° *Signes distinctifs de la laryngite pseudo-membraneuse (croup) et de la laryngite striduleuse (pseudo-croup).*

PSEUDO-CROUP.	CROUP.
Symptômes du début brusques.	*Symptômes du début* insidieux.
Dans les *intervalles des accès*, absence presque complète de symptômes.	Dans les *intervalles des accès*, symptômes toujours inquiétants.
Voix peu altérée.	*Voix* très-altérée, éteinte.
Pas d'engorgement des ganglions lymphatiques du cou.	*Engorgement* fréquent des ganglions.
Pas d'expectoration de *fausses membranes*.	Dans bien des cas, expectoration de *fausses membranes laryngiennes* (signe pathognomonique).
Point de fausse membrane sur les amygdales.	Souvent *fausse membrane* sur les amygdales.

3° *Signes distinctifs de la suffocation survenant dans l'éclampsie et du pseudo-croup.*

PSEUDO-CROUP.	ACCÈS DE SUFFOCATION DE L'ÉCLAMPSIE.
Accès survenant dans le cours d'une affection aiguë.	*Accès* survenant dans le cours d'une affection convulsive chronique.
Convulsions faibles, seulement dans les accès de suffocation.	*Convulsions violentes*, dont la suffocation est une conséquence.
Après les accès, point d'altération des mouvements.	*Après les accès*, paralysie incomplète des membres (Kerr).

4° *Signes distinctifs du pseudo-croup et de la bronchite capillaire suffocante.*

PSEUDO-CROUP.	BRONCHITE CAPILLAIRE PURULENTE OU PSEUDO-MEMBRANEUSE.
Dyspnée intermittente.	*Dyspnée* continue.
Mouvement fébrile nul ou faible.	*Mouvement fébrile* notable.
Peu ou point de *râles*.	*Râles* sous-crépitant et sonore très-abondants.

5° *Signes distinctifs du pseudo-croup et de l'introduction d'un corps étranger dans le larynx.*

PSEUDO-CROUP.	CORPS ÉTRANGER DANS LE LARYNX.
Toux légère, *enrouement* avant le premier accès.	Ni *toux* ni *enrouement* avant l'accès.
Commémoratifs nuls.	*Commémoratifs :* On peut apprendre que l'enfant a joué avec un corps étranger qu'il a introduit dans sa bouche.

Pronostic. — Le pseudo-croup est une affection plus effrayante que grave. Cependant il est quelques cas authentiques d'une terminaison funeste. Doit-on, comme Guersant, attribuer formellement cette triste issue d'une maladie innocente à la violence d'un traitement actif dirigé contre le croup ? Si l'on considère qu'entre les mains de ce praticien les moyens les plus simples ont constamment réussi, on est porté à partager cette opinion. Malheureusement les faits sont insuffisants pour nous donner une solution plus complète de cette question. Avec les connaissances que nous possédons, et en supposant le traitement convenablement dirigé, on peut prédire une heureuse terminaison de la laryngite striduleuse, si elle n'est point compliquée.

On a vu que le premier accès de suffocation était très-violent, et que les suivants perdaient ensuite graduellement de cette intensité. Or, comme il en est tout autrement de la laryngite aiguë intense et de la laryngite pseudo-membraneuse, il s'ensuit que si à un accès très-violent et imprévu il succède un calme profond, un état de santé presque parfait, puis un second accès moins violent, on doit penser qu'il s'agit d'un pseudo-croup, et espérer une heureuse terminaison.

§ VII. — Traitement.

Il est difficile d'apprécier rigoureusement la valeur des diverses médications proposées contre le pseudo-croup. Cette maladie ayant été confondue d'abord avec le croup, et puis avec des affections nerveuses primitivement étrangères au larynx, on a appliqué le plus souvent le même traitement à des cas hétérogènes, ce qui a rendu impossible tout résultat positif.

Néanmoins, en examinant les faits particuliers, et en leur appliquant les principes de diagnostic indiqués plus haut, nous sommes parvenu à démêler un certain nombre de cas de laryngite striduleuse dans lesquels diverses médications ont été mises en usage, et qui nous serviront pour l'étude du traitement. Commençons par le traitement simple proposé par Bretonneau et Guersant.

1° *Adoucissants, émollients.* — Il est remarquable que Guersant soit presque le seul qui ait insisté sur ces moyens peu violents. La grande majorité des auteurs, se faisant une idée fausse de l'état nerveux éprouvé par les sujets, ont dirigé contre lui des remèdes plus ou moins actifs. Guersant, au contraire, pense que les *tisanes* et les *potions adoucissantes* sont une partie importante du traitement, et les résultats de sa pratique viennent à l'appui de cette proposition.

2° *Laxatifs, purgatifs.* — C'est encore un moyen mis en usage par Guersant, mais plus encore par Bretonneau, Marsh (1) et Kerr (2). Bretonneau emploie de préférence le *jalap uni au calomel* et l'*émulsion d'huile de ricin.* Nous donnerons les formules dans les *ordonnances.* Kerr a mis en usage l'*huile de croton tiglium*, la *rhubarbe*, la *magnésie*, etc., et il dit tenir du docteur Hill (de Greenock) qu'une *mixture d'huile de térébenthine et d'huile de ricin* est presque un spécifique contre cette maladie. Mais le docteur W. Kerr étant un des auteurs anglais qui ont donné le plus d'extension au *laryngismus stridulus*, on doit admettre ses assertions avec la plus grande réserve.

3° *Vomitifs.* — Guersant ne les conseille que dans les cas où la maladie a une certaine intensité, lorsqu'il y a de la fièvre et une grande agitation. Mais beaucoup d'autres médecins, au nombre desquels on peut citer Lobstein (3), Vieusseux (4), et surtout Couch (5), regardent les vomitifs comme très-efficaces et presque comme spécifiques. Il est vrai que nous avons toujours la même objection à faire à ces auteurs : c'est qu'ils ont traité pêle-mêle le croup, le faux croup et l'éclampsie avec respiration striduleuse, et que le diagnostic étant incertain, les résultats tirés de leurs observations ne sauraient être rigoureux. Les vomitifs le plus généralement

(1) Marsh, *The Dublin hospital Reports*, 1830, vol. V, p. 600.

(2) Kerr, *On laryngismus stridulus* (*The Edinburgh med. and surg. Journal*, 1838, vol. XLIX, p. 344).

(3) Lobstein, *Mém. de la Soc. méd. d'émul.*, Paris, 1817, VIII° année, 2° partie, p. 500.

(4) Vieusseux, *Observ. sur le croup* (*Journ. de méd.* de Corvisart, déc. 1806, t. XII, p. 422).

(5) Couch, *Observ. on croup* (*Annals of med. and surg.*, 1817, vol. I, p. 271).



employés sont le *tartre stibié* et l'*ipécacuanha*, le premier surtout. Le *sulfate de zinc* a été proposé par Ley, mais il a été peu mis en usage. Nous ne parlerons point ici du *sulfate de cuivre*, parce que ce médicament, préconisé comme un remède souverain qui peut lui seul enlever rapidement la maladie, mérite peu d'être étudié à part. Le *tartre stibié* a été donné à assez haute dose. Voici la formule indiquée par le docteur Lejeune (1) dans un cas de laryngite striduleuse, chez un *enfant de dix mois :*

℞ Tartre antimonié de potasse..	5 centigr.	Sirop de guimauve........	15 gram.
Eau	30 gram.		

Mêlez. A prendre en deux fois, à dix minutes d'intervalle.

Cette dose ne détermina aucun accident, malgré l'âge si peu avancé du sujet. Dès le lendemain, au contraire, le mieux était sensible. Chez un enfant plus âgé, on peut porter la dose jusqu'à 1 décigramme, mais il serait inutile de la dépasser, parce que c'est surtout l'effet vomitif qu'on veut produire. Le docteur Couch a souvent réitéré le vomitif trois ou quatre fois dans une nuit, lorsque les accidents persistent, et toujours, dit-il, il a eu à s'en louer. Cette assertion, qui peut être très-juste, ne s'appuie pas sur une analyse rigoureuse des faits.

4° *Sangsues, saignées.* — Les évacuations sanguines ne sont encore recommandées par Guersant que dans les cas très-graves ; mais d'autres auteurs les prescrivent presque dans tous les cas. Quant à Bretonneau, c'est aussi dans les cas graves qu'il y a recours, un peu plus souvent toutefois que Guersant. Si nous nous rappelons que ces deux auteurs n'ont pas perdu un seul de leurs malades, nous admettons nécessairement qu'on peut sans crainte négliger les évacuations sanguines, à moins que la dyspnée ne soit très-grande, la fièvre très-forte, l'accès très-long et très-violent. Le *nombre des sangsues* varie de 2 à 10, suivant l'âge des enfants. Quant à la saignée, elle ne peut guère être pratiquée que chez les enfants de huit ans au moins. Généralement on pratique la *saignée du bras ;* quelques auteurs néanmoins recommandent fortement la saignée de la jugulaire ; nous citerons entre autres P. Frank (2) et le docteur Kerr; mais la supériorité de cette dernière est encore à démontrer.

5° *Topiques irritants, vésicatoires révulsifs.* — Ces moyens ne font pas partie du traitement de Guersant ; mais Bretonneau use fréquemment du *vésicatoire*, qui a été préconisé par Rosen de Rosenstein (3), Vieusseux, Couch, etc. Rees (4) est le seul qui signale ce moyen comme funeste ; mais il est loin d'appuyer cette assertion de preuves suffisantes, et d'ailleurs il est de ceux dont le diagnostic est le plus incertain.

L'utilité du vésicatoire une fois admise, on s'est demandé dans quel lieu il fallait l'appliquer. Les uns, Chambon (5), Vieusseux, etc., veulent qu'on le pose entre les épaules ; mais le plus grand nombre recommandent de le mettre sur la région affectée

(1) Lejeune, *Observ. sur le croup, etc.* (*Journ. de méd.*, octobre 1812, t. XXV, p. 131).
(2) Frank, *Traité de médecine pratique*. Paris, 1842, t. II, p. 150.
(3) Rosen de Rosenstein, *Traité des maladies des enfants*, trad. de Lefebvre de Villebrune, p. 478.
(4) Rees, *On the species of convulsions* (*The Lancet*, 1830-31, vol. I, p. 579).
(5) Chambon, *Des maladies des enfants*. Paris, an VII, t. I, *Du croup*.

elle-même, c'est-à-dire à la partie antérieure du cou. Si l'on avait déjà appliqué des sangsues sur ce point, il faudrait, suivant le précepte de Rosen, appliquer deux vésicatoires sur les parties latérales du cou, le plus près possible du larynx.

Rosen conseillait souvent, au lieu de vésicatoire, un cataplasme de *sénevé*, qui n'est autre chose qu'un sinapisme fait avec la moutarde sauvage ou la moutarde des champs. Voici comment il procédait : Mettez autour du cou un cataplasme émollient aiguisé d'un peu de *sénevé* (*Sinapis arvensis*), et laissez-le jusqu'à ce que la peau rougisse et paraisse s'élever çà et là.

♃ Feuilles de mauve................................ 45 gram.

Faites-les cuire en bouillie dans de l'eau simple, et ajoutez vers la fin de l'ébullition :

Sénevé écrasé.................. .... 8 gram.

Appliquez le cataplasme ainsi composé sur le cou de l'enfant, et renouvelez-le lorsqu'il se refroidira.

On se demande si des applications chaudes, ainsi répétées, ne pourraient pas avoir un effet contraire à celui qu'on se propose, en déterminant une congestion dangereuse vers les organes déjà irrités. Rosen n'a nullement cherché à résoudre cette question.

6° *Résumé, ordonnances.* — Tel est le traitement qui a pour lui l'expérience la plus positive. Comme les moyens qui le composent ne sont pas applicables à tous les cas indifféremment, nous allons spécifier ces cas.

Ire Ordonnance. — Dans un cas d'une intensité ordinaire (peu de fièvre, intervalles des accès très-calmes) :

1° Pour tisane : solution de sirop de gomme, ou bien infusion de fleurs de guimauve édulcorée avec le sirop de capillaire.

2° ♃ Infusion de fleurs de violette. 130 gram. | Sirop de pomme.............. 30 gram.
Gomme arabique..... .... 5 gram. |

A prendre en cinq ou six fois dans les vingt-quatre heures.

3° Si l'enfant est assez âgé (six ans et au-dessus), lui faire faire une fumigation vers la gorge avec une décoction de guimauve.

4° Tenir le ventre libre à l'aide d'un lavement émollient administré tous les jours.

5° Diète.

IIe Ordonnance. — Dans les cas où les symptômes auraient une très-grande intensité :

1° Tisane, *ut suprà.*

2° *Chez les enfants d'un à trois ans* (1), deux sangsues à la région laryngée ; arrêter le sang une heure après leur chute. — *Chez les enfants plus âgés,* augmenter le nombre des sangsues suivant l'âge et la force.

(1) Quelques auteurs ont cité des cas de pseudo-croup survenus peu de jours après la naissance ; en ce cas, il ne faudrait pas prescrire de sangsues, ou n'en prescrire qu'une seule.



3° *Chez les enfants très-jeunes*, administrer le sirop d'ipécacuanha par petites cuillerées jusqu'à effet vomitif. — *Après l'âge de deux ans :*

℞ Tartre stibié.....	2 à 3 centigram.	Eau................	un demi-verre.

A prendre en une ou deux fois. Favoriser le vomissement en faisant avaler, s'il est possible, de l'eau tiède. — *A un âge plus avancé*, on peut élever le tartre stibié à la dose de 5 à 10 centigrammes en plusieurs fois ; mais il est inutile d'en prescrire une plus grande quantité.

4° Un vésicatoire volant à la région du larynx.

5° Un lavement d'eau de guimauve avec addition de trois ou quatre cuillerées d'huile d'olive.

6° La fumigation comme dans le cas précédent.

7° Diète absolue ; ne pas permettre à l'enfant de quitter le lit, le calme fût-il considérable.

Ces moyens sont ordinairement suffisants ; mais si les symptômes persistaient, on aurait recours au traitement suivant :

IIIe Ordonnance. — Dans un cas semblable au précédent, chez un sujet de plus de six ans :

1° Même tisane.

2° Le vésicatoire, la fumigation, les sangsues.

3° Cataplasmes sinapisés aux mollets.

4° ℞ Huile de ricin........	aa 25 gram.	Eau commune..............	170 gram.
Mucilage de gomme arab.			

Mettez le mélange dans un mortier de marbre, et triturez sans cesse, en ajoutant alternativement l'huile et l'eau par petites parties ; puis versez peu à peu le reste de l'eau sur le mucilage émulsionné.

A prendre en deux fois, ou mieux en une, si c'est possible.

Les pilules purgatives suivantes peuvent être également prescrites.

℞ Jalap.................	1 gram.	Sirop de sucre................	q. s.
Calomel..............	5 décigram.		

F. s. a. dix pilules dont on fera prendre deux dans la journée.

5° ℞ Eau de laitue...........	75 gram.	Sirop de sucre...............	10 gram.
Sirop de pavot blanc..	de 5 à 15 gram.		

A prendre par cuillerées.

6° Diète absolue, repos au lit.

Tels sont les moyens simples le plus généralement employés contre une maladie plus alarmante que dangereuse. Voyons maintenant ceux que quelques auteurs ont le plus chaudement préconisés, en s'appuyant sur un certain nombre de faits.

IVe Ordonnance.

[Graves, cité par Trousseau (1), fait passer « sous le menton et au devant du cou » de l'enfant une éponge trempée dans l'eau aussi chaude que le malade peut la » supporter. Cette opération est répétée dix, quinze minutes de suite ; elle amène » vers la peau une sorte de fluxion, sous l'influence de laquelle l'oppression cesse » d'une façon remarquable, tandis que la toux perd sa raucité. Indépendamment » de sa puissance, cette médication est d'une merveilleuse simplicité, et à elle seule » elle suffit ordinairement pour faire cesser tous les accidents ».]

Antispasmodiques. — Les accès d'étouffement ayant été souvent attribués à un spasme de la glotte, on a administré les antispasmodiques.

En première ligne, il faut placer l'*asa fœtida*, qui était le médicament de prédilection de Millar. Voici comment ce praticien dirigeait le traitement :

Ve Ordonnance. — Traitement de Millar chez un enfant d'un à deux ans :

1° ℞ Asa fœtida	8 gram.	Eau de pouliot	90 gram.
Acétate d'ammoniaque	30 gram.		

Faites une dissolution. A prendre par cuillerées de demi-heure en demi-heure.

2° Toutes les huit heures, administrer le lavement suivant :

℞ Asa fœtida	8 gram.	Huile d'olive	30 gram. (2).
Décoction simple	90 gram.		

Pour un lavement.

3° Eau de menthe poivrée	25 gram.	Sirop d'œillet	8 gram.
Quinquina en poudre très-fine	130 centigr.		

Faites une potion.

Le quinquina n'était ajouté aux antispasmodiques que pour prévenir le retour des accès, auxquels Millar supposait une certaine périodicité.

On peut dire de ce traitement, comme des précédents, *que s'il n'a pas été nuisible,* du moins rien ne prouve d'une manière incontestable son efficacité réelle.

Le *camphre* a été fréquemment employé. Wolf l'unissait au carbonate d'ammoniaque de la manière suivante :

Mixture camphrée.

℞ Carbonate d'ammoniaque	40 centigr.	Mucilage de gomme	15 gram.
Camphre	25 centigr.	Eau de sureau	90 gram.
Sirop de guimauve	13 gram.		

Mêlez. A prendre par cuillerées, toutes les heures.

Quelle est l'efficacité réelle de ce médicament ? C'est ce qu'il n'est pas possible de savoir, en l'absence de bonnes observations. Suivant Guersant, le camphre est

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2e édition. Paris, 1865, p. 520, t. I.
(2) Millar n'ordonnait un lavement aussi peu copieux que pour qu'il pût être conservé.

utile, ainsi que l'asa fœtida, dans le *croup nerveux*. Mais existe-t-il un croup purement nerveux? Encore des problèmes à résoudre.

Les moyens que nous avons indiqués sont loin d'être les seuls. Nous aurions à parler des *sels de zinc, de fer* (Elliotson); des *acides minéraux* (Ley); des *lotions froides* (Marsh); du *sulfate de quinine*, du *succinate d'ammoniaque* (Vieusseux), etc., etc.; mais quel avantage retirerait le praticien d'une plus longue énumération de ces remèdes toujours mal expérimentés, et dont les résultats réels nous sont nécessairement inconnus ?

Nous nous bornons à mentionner l'*opium*, employé par Vieusseux et Henderson, et qu'on peut mettre en usage comme adjuvant.

Doit-on employer la *trachéotomie* dans la laryngite striduleuse? On ne peut pas établir de règle fixe. On a vu quelques cas se terminer par la mort. C'est au médecin à apprécier l'intensité des symptômes et l'imminence du danger. Si l'asphyxie était portée trop loin pour qu'on pût espérer une heureuse terminaison de l'accès, il faudrait appliquer la règle qui doit diriger la conduite du médecin dans ces affections du larynx : *pratiquer l'opération toutes les fois que la vie est évidemment en danger*.

Précautions générales. — 1° Débarrasser le cou de l'enfant de tous les liens qui pourraient le gêner.

2° Entretenir une température de 14 à 15 degrés centigrades dans la chambre; en rendre l'air humide en faisant vaporiser de l'eau.

3° Éviter les courants d'air.

4° Faire boire l'enfant aussi souvent que possible, pour tenir la gorge humide.

5° Le recouvrir avec soin lorsque les mouvements brusques de l'accès auront dérangé les couvertures.

6° Quel que soit le degré de calme dans les intervalles des accès, ne pas permettre aux enfants de s'exposer au grand air.

Tel est le traitement d'une maladie qui n'est pas encore assez généralement connue. On a vu que les moyens qui avaient pour eux l'expérience la plus solide et la plus éclairée étaient les moyens les plus simples; ce sont eux qui doivent donc être choisis d'abord par le praticien, à moins de circonstances exceptionnelles qu'il n'est pas permis de prévoir.

Résumé sommaire du traitement. — 1° *Traitement simple fondé sur un diagnostic certain et sur une observation exacte : A. Cas légers :* Adoucissants, émollients, laxatifs, cataplasmes irritants aux extrémités. *B. Cas graves :* Aux moyens précédents, ajoutez : Purgatifs plus actifs, vomitifs, sangsues, saignées, vésicatoire.

2° *Traitement vanté sans preuves suffisantes :* Sulfate de cuivre, sulfure de potassium, asa fœtida, camphre, sels de fer, de zinc, succinate d'ammoniaque, etc.

ARTICLE III.

LARYNGITE CHRONIQUE SIMPLE.

[Les laryngites chroniques simples, incomplétement connues avant l'emploi du laryngoscope, ont été étudiées avec beaucoup de soin dans ces derniers temps, et leur étude a certainement fait des progrès au point de vue de l'anatomie patholo-

gique et des symptômes objectifs, reconnus directement pendant le fonctionnement du larynx. Nous mettrons à profit les travaux de Mandl (1) et de Ludwig Turck, de Vienne (2).

§ I. — Définition et division.

L'inflammation chronique du larynx peut affecter divers modes. Si elle reste limitée à la muqueuse et à ses glandes ce sera une laryngite chronique simple, que nous décrivons à part. Les laryngites ulcéreuses et l'œdème de la glotte ont une gravité exceptionnelle et réclament une étude spéciale.]

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — Le jeune *âge* est exempt de cette affection, à moins qu'elle ne succède au croup, comme cela a eu lieu dans deux cas cités par Trousseau et Belloc (3).

Matthew Baillie (4) affirme que cette affection est plus fréquente chez les hommes que chez les femmes.

2° *Causes occasionnelles.* — 1° *Laryngite chronique légère.* — Les individus qui en sont affectés font habituellement de *grands efforts de voix*, qui, à la longue, finissent par altérer profondément la pureté des sons : ainsi les crieurs publics, les marchands ambulants, les chanteurs des rues, sont fréquemment affectés de cette maladie à son plus haut degré. Les chanteurs qui ne sont exposés qu'à des fatigues de voix momentanées, et qui d'ailleurs savent se ménager, ne présentent pas l'affection à un aussi haut degré; mais après des fatigues plus ou moins prolongées, la voix, d'abord claire, se voile sensiblement; la cause est la même et produit les mêmes résultats, mais à un moindre degré, parce qu'elle est plus faible.

[Les *alcooliques*, et surtout les excès de boissons alcooliques sont funestes pour le larynx. Les ivrognes de profession et les filles publiques nous en fournissent la preuve. L'ivresse agit de deux manières, par l'impression directe de l'alcool sur la muqueuse du larynx, et par la fatigue qui résulte des chants et des cris auxquels se livrent les gens ivres.]

Les grandes *fatigues corporelles* ont été données comme causes de laryngite chronique légère. Il est certain, et tous les physiologistes l'ont reconnu, que la fatigue générale se fait sentir d'une manière remarquable sur le larynx. C'est par l'altération de la voix que commence la fatigue, et c'est par elle qu'elle finit. On en a la preuve dans les maladies des autres organes. Les forces ne sont pas encore abattues que la voix a déjà faibli sensiblement; et lorsque le retour de la vigueur naturelle est déjà évident, la voix conserve, en grande partie, son affaiblissement morbide; certains sons, qui étaient facilement émis, ne sortent pas, ou ne sortent que voilés. Ce sont surtout les notes aiguës qui souffrent de cette fatigue. Le fait est donc démontré; mais doit-on regarder cette altération de la voix comme le

(1) Mandl, *Gazette des hôpitaux*, 1860, 1861 et 1862.
(2) Ludwig Turck, *Recherches cliniques sur diverses maladies du larynx*. Paris, 1862.
(3) Trousseau et Belloc, *Traité pratique de la phthisie laryngée*. Paris, 1837, obs. XV.
(4) Matthew Baillie, *Lectures and observ. on medicine*. London, 1825.

résultat d'une véritable laryngite? Nous ne le pensons pas. C'est une altération des fonctions due au peu d'énergie des muscles laryngiens par suite de l'épuisement. La cause dont il s'agit ne peut donc pas être rangée parmi celles de la laryngite chronique. Nous reviendrons sur ce point à l'occasion du diagnostic.

2° *Laryngite chronique intense.* — La plupart des auteurs ayant décrit la laryngite simple avec les autres espèces, sans établir de distinction bien tranchée, il est difficile de reconnaître dans leurs écrits ce qui appartient en propre à la maladie dont il est question ici. Voici à quoi se bornent nos documents. Les docteurs J. Graves et W. Stokes (1) ont observé un certain nombre de cas de laryngite chronique déterminée par le *froid*, mais ils n'entrent dans aucune explication à ce sujet. Baillie dit que cette maladie est commune en Angleterre. Enfin, Trousseau et Belloc (2) rapportent deux observations où l'on voit les symptômes d'une laryngite survenir après un *croup* pour lequel on avait pratiqué la trachéotomie, et durer pendant trois semaines, jusqu'au moment où l'on mit en usage un traitement approprié.

L'*inspiration* longtemps prolongée de *substances irritantes*, soit en poudre, soit en vapeur, peut-elle donner lieu à la laryngite chronique? C'est ce qu'il est permis de penser, mais ce qui n'est point encore rigoureusement démontré par des faits bien observés.

III. — Symptômes.

1° *Laryngite chronique légère.* — Le principal symptôme est l'*altération de la voix*. Cette altération peut varier à l'infini : lorsqu'elle est légère, la voix est rauque, dure à l'oreille, un peu couverte ; lorsqu'elle est parvenue à son plus haut degré, la voix est basse, râlante ; on entend dans la gorge une espèce de sifflement qui se mêle à tous les sons, et le sujet affecté est obligé, pour se faire entendre, de faire des efforts extrêmement sensibles. Les sons aigus sont les plus profondément altérés, et souvent même ils sont presque entièrement perdus. Il est rare qu'une véritable douleur dans le larynx accompagne cette altération de la voix ; mais il existe une gêne plus ou moins marquée, qui excite à faire des efforts d'expiration, accompagnés d'un bruit râlant comme pour chasser un corps étranger. Ces efforts ne sont ordinairement suivis d'aucune expectoration ; lorsque quelques crachats sont excrétés, ils n'ont pas de caractères particuliers.

Quant à la *pression* exercée sur le larynx, à l'*inspection*, à l'*auscultation*, il est facile de concevoir qu'elles ne révèlent aucun signe d'une valeur réelle. Les symptômes généraux sont entièrement nuls ; la maladie est essentiellement locale.

2° *Laryngite chronique intense.* — Comment, en effet, trouver dans les auteurs une description de la laryngite simple chronique, lorsqu'ils n'ont pas le soin d'établir une division rigoureuse fondée sur les signes qui peuvent faire distinguer les unes des autres les laryngites chroniques avec ou sans lésions profondes? Parmi les observations que nous avons consultées, il en est beaucoup qui n'ont point elles-mêmes toute l'utilité qu'elles devraient avoir, parce qu'il est presque toujours

(1) Graves et Stokes, *Clinical Report of cases in the med. words of the Meat Hospital* (*Dublin hospital Reports*, 1830, vol. V.).

(2) Trousseau et Belloc, *Traité pratique de la phthisie laryngée*. Paris, 1837, p. 113 et 114.

impossible de se défendre de quelques doutes sur la réalité de l'absence de toute lésion ulcéreuse ou autre.

L'*enrouement*, le *râlement de la voix*, l'*aphonie*, se font encore remarquer dans ce degré de la laryngite chronique simple, et ils sont plus intenses que dans la laryngite légère, mais ils ne le sont jamais autant que dans la laryngite ulcéreuse, où les cordes vocales sont si souvent détruites. Dans près de la moitié des cas cités par Trousseau, la voix fut seulement voilée.

La *douleur du larynx*, qui manquait dans la laryngite légère, se fait sentir dans celle-ci ; elle est ordinairement peu intense, mais fatigante en ce qu'elle se reproduit toutes les fois que le malade parle, et surtout quand il tousse. Quelques auteurs ont avancé que la pression sur le larynx était douloureuse ; mais s'agissait-il bien d'une laryngite simple ? C'est ce qui est loin d'être démontré.

La *toux* n'a aucun caractère particulier ; elle est gutturale comme dans la laryngite légère, et presque toujours provoquée par une sensation de gêne dans l'organe, semblable à celle que produirait un corps étranger de petit volume.

Une *expectoration* de crachats jaunâtres ou grisâtres, opaques, non striés de sang, a été notée le plus souvent. Quelquefois les crachats sont pelotonnés, presque concrets ; c'est surtout le matin que ces derniers sont excrétés.

La *gêne de la respiration* n'a généralement pas été étudiée d'une manière convenable. Dans deux des cas cités par Trousseau et Belloc, il y avait un peu de dyspnée quand les sujets se livraient à un exercice un peu violent, comme celui de monter un escalier, de courir, ou même marcher un peu vite. L'inspiration était sifflante, surtout lorsque les malades parlaient. Il est inutile de dire qu'en pareil cas l'*auscultation du larynx* devait faire entendre les râles vibrants qui se produisent lorsque cet organe est rétréci ou obstrué par une substance visqueuse. Mais, suivant Beau (1), la laryngite chronique ne donne ordinairement lieu qu'à de légers râles bullaires, dus au déplacement facile de la matière muqueuse par l'air qui traverse le larynx. Il est fâcheux que cette proposition, comme au reste presque toutes celles qui sont relatives à l'auscultation du larynx, ne soit pas appuyée sur des faits convenablement exposés.

Y a-t-il, dans cette affection, des *symptômes généraux ?* S'il en existe, ils sont du moins très-faibles. Il n'en est pas question dans la plupart des cas rapportés par Trousseau et Belloc ; et dans ceux qui sont cités par d'autres auteurs, ils paraissent toujours dus à une complication quelconque. Il en résulte que la laryngite chronique *simple* n'est pas une maladie très-alarmante.

Les symptômes peuvent acquérir une très-grande intensité. A ce sujet, nous citerions un cas emprunté à Fournet par Trousseau et Belloc, si un épaississement considérable, joint à une dureté squirrheuse qui rendait le tissu cellulaire semblable à un véritable tissu lardacé, et qui occasionnait un rétrécissement notable de la glotte, ne venait jeter des doutes sur la simplicité de la laryngite. Il est fâcheux que ni Fournet, ni Trousseau et Belloc, n'aient fait connaître leur opinion sur ce point.

(1) Beau, *Traité expérimental et clinique d'auscultation*. Paris, 1856, p. 41 et suiv.

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La *marche* de la laryngite chronique légère présente des irrégularités plus ou moins grandes, suivant que les sujets se livrent plus ou moins aux excès qui l'ont produite et qui l'entretiennent. Quant à la laryngite chronique intense, le défaut d'observations ne permet pas une opinion arrêtée sur ce point.

Durée. — La laryngite chronique légère a une durée illimitée, car nous en avons journellement des exemples sous les yeux ; mais pour la laryngite chronique intense nous sommes dans un embarras dont nous ne pourrions sortir que par de pures hypothèses.

La première de ces deux affections n'occasionne jamais la mort. Quant à la seconde, plusieurs auteurs, tant anciens que modernes, pensent que la laryngite chronique simple, lorsqu'elle est négligée, peut dégénérer en laryngite ulcéreuse ; d'où il suivrait que cette affection serait susceptible d'avoir une *terminaison* funeste. Parmi les modernes, Cruveilhier qui s'est prononcé positivement à cet égard, dit (1) : « J'ai vu les individus les plus vigoureux et les moins prédisposés succomber victimes de cette maladie... La marche d'un certain nombre de laryngites m'a montré une diminution notable dans les symptômes obtenus à plusieurs reprises par l'effet d'une médication convenable, des rechutes à la suite d'imprudences ; de telle sorte que la phthisie laryngée a été évidemment le dernier terme de la laryngite chronique, aggravée par plusieurs recrudescences. »

Ces raisons sont-elles suffisantes ? Nous ne le pensons pas. Qu'est-ce qui prouve, en effet, que les laryngites survenues chez les sujets vigoureux dont parle Cruveilhier n'étaient pas, dès le principe, des laryngites ulcéreuses, et probablement des laryngites syphilitiques ? La diminution notable des symptômes à des intervalles variables ne suffit pas, car elle se remarque aussi dans la laryngite chronique ulcéreuse. Jusqu'à ce que les faits aient prononcé, nous devons nous abstenir de tout jugement, quoique l'analogie doive nous faire penser que les ulcères du larynx ne sont réellement pas la terminaison d'une inflammation pure et simple.

§ V. — Lésions anatomiques.

[Les lésions anatomiques disparaissant après la mort, lorsqu'elles ne sont pas très-profondes, n'ont pu être bien étudiées qu'à l'aide du laryngoscope. Mandl (2) dit à ce sujet : « A l'exception des cordes vocales inférieures et souvent aussi des supérieures, qui sont blanches, tous les tissus moux du larynx présentent à l'état normal une teinte rose pâle, un peu plus foncée sur les aryténoïdes. Dans la laryngite chronique, toutes ces parties, depuis l'épiglotte jusqu'aux cordes vocales inférieures, sont d'un rouge plus ou moins foncé. Cette couleur est due à la congestion des capillaires, dont quelques-uns peuvent être devenus variqueux ; elle n'atteint jamais la teinte écarlate propre à l'inflammation aiguë. Fréquemment on aperçoit, pendant le jeu des aryténoïdes ou des cordes vocales, de petites muco-

(1) Cruveilhier, *Dictionnaire de méd. et de chirurgie pratiques*. Paris, 1834, t. XI, article LARYNGITE.
(2) Mandl, *Gazette des hôpitaux*, 1861, p. 49. — *Idem*, 1862, p. 248.



sités blanchâtres, gluantes, ou ressemblant à du blanc d'œuf, qui adhèrent aux bords libres de ces parties. »

Laryngite plastique. — Lorsque l'inflammation est de date ancienne, les altérations sont profondes et modifient les rapports respectifs des diverses parties du larynx. L'hyperplasie du tissu connectif de la muqueuse et du tissu sous-muqueux cause des déformations générales ou partielles : l'épiglotte perd sa forme normale que l'on peut comparer à celle d'un chapeau à cornes, pour prendre celle d'un capuchon ou d'un fer à cheval. Deux auteurs allemands, Hennemann (1) et Schneider, in Fulda (2), l'ont vue recouverte de productions pseudo-membraneuses faciles à détacher. Les aryténoïdes et les ligaments aryténo-épiglottiques sont le siége le plus fréquent de l'altération; l'aryténoïde ne présente plus qu'un mamelon informe, et le jeu des cordes est très-limité ; la cavité des ventricules est plus ou moins comblée. Lud. Türck a vu, dans un cas de laryngite chronique, à peu de distance au-dessous du bord libre des cordes vocales inférieures, un enduit annulaire, large d'une ligne, vert clair, inégal, très-adhérent, dont le bord libre faisait saillie dans l'intérieur du larynx (3).

Laryngite glanduleuse. — Andral (4) avait déjà observé ces granulations dont nous empruntons la description à Mandl : lorsque les glandules du larynx s'enflamment, elles apparaissent sous forme de granulations, plus ou moins volumineuses, isolées ou confluentes, sur l'épiglotte, les aryténoïdes, la paroi antérieure du larynx, les replis supérieurs. (*Voyez*, pour plus de détails, la *pharyngite glanduleuse.*)]

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

1° *Diagnostic.* — Il est extrêmement facile de reconnaître la laryngite chronique légère. Si en effet on observe, pour tous symptômes, la raucité de la voix et une légère toux gutturale, qui semble avoir pour but de débarrasser les voies aériennes d'un corps qui les gêne, et si la santé générale persiste, on ne peut pas croire à l'existence d'une autre maladie qu'une irritation légère du larynx. Mais le cas est plus difficile lorsque l'affection est encore à son début. En effet, les autres espèces de laryngites chroniques ont toutes des commencements peu inquiétants, et les symptômes qu'elles présentent d'abord ne diffèrent pas sensiblement de ceux qui ont été assignés plus haut à l'espèce dont il s'agit.

Mais si l'on songe que, dans l'immense majorité des cas, sinon dans tous, la laryngite chronique avec altération profonde des tissus n'est qu'une complication d'une autre maladie, on sera conduit, par voie d'exclusion, à réduire le diagnostic à la comparaison de la laryngite chronique simple avec la *laryngite syphilitique.* Or, pour distinguer ces deux affections, il faut rechercher avec soin s'il n'existe pas sur d'autres parties du corps des signes de syphilis constitutionnelle, tels qu'ulcères et syphilides de toute espèce ; on doit aussi inspecter avec soin le pharynx, car ses parois peuvent présenter des ulcérations caractéristiques. Les antécédents du malade seront interrogés rigoureusement ; il faut par tous les moyens s'assurer

(1) Hennemann, *Epiglottitis chronica exsudatoria*, 1836.
(2) Schneider (in Fulda), in *Schmidt's Jahrbücher*.
(3) Türck, *Recherches cliniques sur diverses maladies du larynx*. Paris, 1862, p. 78.
(4) Andral, *Clinique médicale*, IV, p. 187.

de l'existence ou de la non-existence du virus syphilitique. Si l'on ne peut y parvenir, et si toute la maladie est renfermée dans le larynx, le temps seul pourra éclairer le praticien, en lui démontrant l'innocuité de la laryngite simple légère.

Le diagnostic de la *laryngite chronique intense* est environné de la plus profonde obscurité. Il est facile de s'assurer qu'il existe une laryngite; mais à quoi peut-on reconnaître que c'est une laryngite simple plutôt que toute autre espèce ? Voilà ce que les auteurs n'ont pas suffisamment éclairci.

Parmi les *maladies dont le siége n'est point dans le larynx*, il n'en est guère qui puissent donner lieu à une erreur de diagnostic. Les *affections du pharynx* sont accessibles à la vue, et la seule inspection les fait reconnaître. Il n'y aurait donc que les *tumeurs* développées plus profondément, mais toujours aux environs du larynx, qui, en déterminant la gêne de la respiration, la raucité, l'aphonie, pourraient faire croire, dans les premiers temps, à une laryngite chronique simple. Lorsqu'il s'agira de ces tumeurs, nous dirons un mot de ce diagnostic, dont les difficultés sont très-grandes.

Parmi les *affections qui ont leur siége dans le larynx*, celles qui peuvent être facilement confondues avec la laryngite simple chronique sont l'aphonie nerveuse, la laryngite ulcéreuse et la présence de corps étrangers dans le larynx.

L'*aphonie nerveuse* se distingue de la laryngite chronique simple : 1° par l'état de la voix, qui est toujours plus ou moins éteinte, et cela presque dès le début de l'affection, quelquefois même brusquement; dans la laryngite, au contraire, la voix est seulement rauque, ou si elle est éteinte, comme dans les cas cités par Andral, ce n'est qu'après une assez longue durée de la maladie; 2° il n'y a, dans l'aphonie nerveuse, ni gêne dans le larynx, ni douleur, ni dyspnée, à moins de complication; le contraire existe, quoique à un faible degré, dans la laryngite; 3° pas d'expectoration dans l'aphonie nerveuse.

La *laryngite ulcéreuse non syphilitique* ou *non cancéreuse* est presque toujours une complication de la phthisie pulmonaire. Ainsi donc tout ce qui fait reconnaître la phthisie commençante (car dans les cas de phthisie confirmée il n'y a aucune difficulté) servira à faire établir le diagnostic. L'amaigrissement, la toux, les sueurs nocturnes, l'affaiblissement et surtout l'altération du son de la poitrine et du bruit respiratoire sous les clavicules, devront être recherchés avec soin; car aucun de ces symptômes n'existe dans la laryngite simple idiopathique. Dans quelques cas, l'examen du malade n'ayant pas été fait avec tout le soin convenable, on a cru que la laryngite existait seule, quoiqu'il n'en fût rien.

Quand la laryngite ulcéreuse est de nature *cancéreuse*, on a pour se guider dans le diagnostic : 1° les signes de la cachexie cancéreuse: amaigrissement, faiblesse, langueur, teint jaune-paille, et quelquefois la présence de tumeurs cancéreuses dans d'autres parties du corps; 2° la douleur, généralement plus vive que dans la laryngite simple; 3° la crépitation produite par la pression sur les cartilages du larynx, lorsque les désordres sont considérables; 4 l'expectoration, qui n'a dans la laryngite simple aucun caractère, ainsi que nous l'avons vu, et qui, dans la laryngite cancéreuse, se présente sous forme de crachats filants ou spumeux, mêlés d'une quantité variable de pus et de sang, et quelquefois de détritus des cartilages corrodés; 5° enfin l'inspection de l'arrière-gorge. On peut en effet, dans le cancer ulcéré du larynx, apercevoir une tuméfaction, une déformation, et souvent une

destruction partielle de l'épiglotte, qui fait reconnaître la nature de la maladie.

Il est beaucoup plus difficile de distinguer au début la laryngite chronique simple de la *laryngite syphilitique*. Nous avons indiqué ailleurs quels étaient les moyens d'y parvenir. Nous ajouterons que la laryngite chronique simple peut exister longtemps sans amener de grands désordres dans l'état général du malade; il n'en est pas de même de la laryngite syphilitique, qui, outre une altération plus profonde de la voix, et souvent une expectoration purulente et sanglante, finit par produire une véritable cachexie dont le traitement le mieux indiqué a quelquefois beaucoup de peine à tirer le sujet.

On a cité des cas dans lesquels des *corps étrangers* d'un petit volume sont longtemps restés dans le larynx, et y ont causé des accidents qu'on pourrait confondre avec les symptômes de la laryngite chronique simple. Mais une seule considération suffira pour établir le diagnostic. Lorsqu'un corps étranger reste longtemps dans le larynx, on observe des intervalles de calme très-marqués et très-fréquents; c'est ce qui n'a pas lieu dans la laryngite chonique simple.

Quant à l'*auscultation du larynx*, on n'a pas encore déterminé définitivement sa valeur dans le cas dont il s'agit. Celle de la poitrine serait peut-être plus utile; car la présence des corps étrangers peut rendre le bruit respiratoire plus faible dans tout le thorax. [L'inspection au laryngoscope sera le plus sûr moyen de lever toutes les difficultés, ou du moins, de diminuer les chances d'erreur.]

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC (1).

1° *Signes distinctifs de la laryngite chronique simple et de l'aphonie nerveuse.*

LARYNGITE CHRONIQUE SIMPLE.	APHONIE NERVEUSE.
Voix rauque, *rarement éteinte*, et seulement à une époque avancée de la maladie.	*Voix* plus ou moins *éteinte*, peu de temps après le début, ou brusquement.
Douleur du larynx; respiration gênée, quelquefois sifflante.	Point de *douleur*; point de *gêne*; point de *difficulté de la respiration*.
Expectoration de crachats muqueux.	Pas d'*expectoration*.

2° *Signes distinctifs de la laryngite chronique simple et de la laryngite ulcéreuse non syphilitique et non cancéreuse à son début.*

LARYNGITE CHRONIQUE SIMPLE.	LARYNGITE ULCÉREUSE, AU DÉBUT.
État général parfait, *aucun signe de tubercules*.	Presque toujours, *signes* généraux et locaux des *tubercules pulmonaires*.

3° *Signes distinctifs de la laryngite chronique simple et de la laryngite ulcéreuse cancéreuse.*

LARYNGITE CHRONIQUE SIMPLE.	LARYNGITE ULCÉREUSE CANCÉREUSE.
État général parfait.	Amaigrissement, faiblesse, langueur, teint jaune-paille (cachexie cancéreuse).
Douleur légère.	*Douleur* vive.
Pas de *crépitation*.	Quelquefois *crépitation* produite par la pression sur les cartilages du larynx.
Expectoration de matières purement muqueuses.	*Expectoration* de matières muco-purulentes; détritus cartilagineux.
On ne découvre rien dans l'*épiglotte*, quand on peut la voir distinctement.	Quelquefois épaississement, déformation, ulcères de l'*épiglotte*.

(1) Nous ne présentons dans ce tableau que le diagnostic de la laryngite chronique intense; pour la laryngite chronique légère, il est trop facile pour avoir besoin d'être résumé.

4° *Signes distinctifs de la laryngite chronique simple et de la laryngite syphilitique.*

LARYNGITE CHRONIQUE SIMPLE.	LARYNGITE SYPHILITIQUE.
Point d'*infections* vénériennes.	*Infections* vénériennes antécédentes.
Ni ulcères *vénériens*, ni *syphilides*, ni *exostoses*.	*Ulcères* vénériens ; syphilides sur d'autres parties du corps ; *exostoses*, etc.
Expectoration toujours muqueuse.	A une époque avancée de la maladie, *expectoration* de matières muco-purulentes.
État général bon.	*Cachexie* syphilitique.

5° *Signes distinctifs de la laryngite chronique simple et des corps étrangers séjournant longtemps dans le larynx.*

LARYNGITE CHRONIQUE SIMPLE.	CORPS ÉTRANGERS DANS LE LARYNX.
Commémoratifs nuls.	*Commémoratifs :* Suffocation subite lors de l'introduction du corps étranger.
Accès de suffocation *peu marqués ;* gène de la respiration toujours existante.	*Accès* de suffocation *plus ou moins violents* séparés par de nombreux intervalles de calme profond.

Pronostic. — La laryngite simple tend naturellement à la guérison : les excès et les imprudences du sujet entretiennent seuls son mal, et souvent l'aggravent. Quelques médecins ont signalé cette bénignité de la laryngite chronique simple comme pouvant servir à éclairer le diagnostic.

§ VII. — Traitement.

1° *Laryngite chronique légère.* — Elle ne demande véritablement aucun traitement. Changer les conditions hygiéniques, mettre un terme aux excès de tout genre qui ont fait naître cette affection de peu d'importance, c'est là tout ce que le médecin doit recommander. Les sujets qui ont besoin de toute l'intégrité de leur voix, comme les chanteurs, devront non-seulement changer leurs habitudes, mais encore se condamner pendant quelque temps à un silence presque absolu, et faire le traitement émollient et légèrement narcotique que nous allons indiquer pour la laryngite chronique intense.

2° *Laryngite chronique intense.* — Lorsque cette affection présente un certain degré d'acuité, il faut avoir recours à quelques-uns des moyens indiqués à l'article LARYNGITE AIGUE SIMPLE. Ainsi les *émollients*, quelques *sangsues*, une *saignée générale* et l'application de quelques *ventouses scarifiées* à la nuque (moyen qui, d'après Trousseau et Belloc, doit passer après les deux autres), seront mis en usage. Trousseau et Belloc proscrivent l'emploi des topiques émollients sur la région laryngienne, parce que leur application provoque vers la gorge une fluxion sanguine considérable, et que les accidents, loin d'être calmés, subissent au contraire une grande aggravation. Quoi qu'il en soit, il faut bientôt recourir à d'autres remèdes, si l'on n'a pas été forcé de les employer dès le début.

Les tisanes, au lieu d'être simplement émollientes, seront *légèrement stimulantes* ou légèrement toniques, telles que les infusions de racine de bardane, de lierre terrestre, d'hysope, édulcorées avec le sirop de fumeterre. Ces tisanes doivent être continuées pendant toute la durée de la maladie ; on les varie facilement,

en ayant recours à des plantes qui jouissent à peu près des mêmes propriétés, telles que la sauge, le romarin, etc.

Dans deux cas où la laryngite avait produit un aphonie presque complète, Saucerotte père (1) vit ce symptôme disparaître promptement après l'administration de l'*alun à l'intérieur*, qu'il prescrivit de la manière suivante :

℞ Potion gommeuse......... 125 gram. | Alun..... de 1 à 3 gram. progressivement.

A prendre par cuillerées.

Révulsifs. — Trousseau, Belloc, Blache, etc., pensent que le *vésicatoire volant* n'a pas d'utilité réelle, et qu'il faut employer le *vésicatoire* à demeure, dont l'action prolongée peut seule avoir un effet avantageux. Matthew Baillie, au contraire, recommande l'application réitérée de petits vésicatoires successivement appliqués sur la partie antérieure du cou et sur la région supérieure du sternum. Auquel de ces deux procédés devons-nous accorder la préférence ? L'expérience n'ayant pas prononcé sur ce point, le praticien ne doit en exclure aucun, bien que les raisons données par Trousseau et Belloc soient plausibles. Ce sera au médecin à se décider suivant ce que les circonstances lui paraîtront indiquer. Le cas étant moins pressant que dans la laryngite aiguë, on n'aura pas besoin de recourir à des vésicatoires plus actifs que les vésicatoires ordinaires. Quant au lieu où il faut les appliquer, c'est sur la région laryngienne elle-même, chez les femmes et les enfants, et à la nuque chez les hommes, la barbe étant, comme on l'a fait remarquer, un obstacle à son application sur la partie antérieure du cou.

Suivant Matthew Baillie, le remède *peut-être* le plus utile est un petit *séton* passé sous la peau d'un des côtés du cou, très-près du larynx. Trousseau et Belloc, sans se prononcer sur la valeur absolue du séton, pensent qu'il vaut mieux adopter ce lieu d'élection que de placer cet exutoire à la nuque, où d'autres praticiens ont cru devoir le mettre, et le préfèrent au vésicatoire, parce qu'il est *moins douloureux, moins irritant, moins difficile à panser.*

Trousseau et Belloc emploient le plus souvent, mais, disent-ils, sans en retirer de très-bons effets, et uniquement parce que les malades y répugnent moins, les *frictions avec la pommade stibiée* et l'*escharification* du derme par la potasse caustique. Pour pratiquer ces frictions, prenez la pommade d'Autenrieth, c'est-à-dire :

Tartre stibié............. 4 gram. | Axonge..................... 12 gram.

Mêlez parfaitement.

On pratiquera deux ou trois frictions par jour avec gros comme une noisette de cette pommade. Suivant Trousseau et Belloc, « les frictions doivent être continuées quelques jours de suite, et l'on ne doit pas les abandonner au moment où elles commencent à faire naître des pustules ; il faut, au contraire, insister pendant un ou deux jours, jusqu'à ce que l'éruption stibiée soit confluente. Lorsque ensuite les croûtes commencent à tomber, il faut revenir au même moyen, et ainsi deux fois par mois tout le temps que dure la *phthisie laryngée* (2). »

(1) Saucerotte, *Bulletin général de thérapeutique,* 30 avril 1850.
(2) Trousseau et Belloc, *loc. cit.*, p. 311.



Nous ferons, au sujet de cette médication, une remarque qui rendra sans doute le praticien très-réservé dans son emploi. L'usage de la pommade stibiée, surtout lorsqu'il est longtemps continué, peut laisser des traces profondes sur la peau. Sans doute ce ne serait pas là un motif de l'abandonner, s'il était rigoureusement prouvé que ce médicament a de grands avantages ; mais c'est là ce que l'observation n'a pas encore démontré.

Emploi de la potasse caustique d'après Trousseau et Belloc. — Voici comment les mêmes auteurs prescrivent la *potasse caustique.*

« On applique tous les huit jours, sur l'un ou l'autre côté du larynx et de la trachée, un petit morceau de potasse caustique. Par ce moyen on finit par avoir en même temps cinq ou six cautères en suppuration, sans qu'il soit besoin de les entretenir en y plaçant des pois. »

Les réflexions que nous avons faites à propos de l'emploi de la pommade stibiée s'appliquent à l'usage de la potasse caustique.

D'autres médecins ont appliqué ces mêmes révulsifs loin du siége de la maladie, au bras ou à la jambe ; mais rien ne prouve que cette pratique ait été réellement suivie de succès.

Hutchinson (1) a employé avec persévérance l'*huile de croton tiglium en frictions* dans la laryngite chronique, et il conclut que ce médicament peut soulager les malades, mais non les guérir : il a vu, en effet, la voix s'améliorer et les autres symptômes diminuer, lorsque, sous l'influence des frictions, une éruption considérable se montrait sur la région laryngienne ; mais cette amélioration n'était que passagère. *Trois gouttes* d'huile de croton tiglium étaient chaque jour appliquées par lui sur la peau qui recouvre le larynx.

Tels sont les révulsifs proposés. Bien que tous les autres auteurs soient d'accord pour les recommander, il n'est pas un seul fait qui démontre positivement que la laryngite chronique simple ait été guérie par leur emploi. Le praticien ne devra donc, jusqu'à plus ample informé, avoir qu'une confiance limitée en eux ; il pourra et il devra même les prescrire comme moyens ayant une plus ou moins grande utilité ; mais il ne se reposera pas uniquement sur eux ; et, à moins de circonstances particulières qu'on ne saurait prévoir, il devra recourir, dès que l'action des révulsifs paraîtra douteuse, à une médication plus active.

Narcotiques ou stupéfiants. — Peut-être est-il sans exemple qu'on se soit abstenu de faire usage des *narcotiques* dans un cas de laryngite chronique. Ces médicaments ont en effet une telle influence sur la respiration, que toutes les fois que cette fonction éprouve une gêne marquée, on est presque invinciblement porté à les administrer.

Extrait de laitue. — Walker (2) prétend que l'extrait de laitue est quelquefois préférable à des sédatifs plus puissants ; on le donnera soit en pilules, suivant la formule que nous indiquerons plus loin, soit en potion, ainsi qu'il suit :

℞ Thridace	50 centigram.	Sirop de gomme	20 gram.
Infusion de mauve	100 gram.		

Mêlez. A prendre par cuillerées dans la journée.

(1) Hutchinson, *The Lancet*, 18 mai 1833.
(2) Walker, *The London medical Repository*, 1822, t. XVII.

Opium. — C'est le narcotique le plus usité ; on l'a rarement prescrit à haute dose. Ainsi on n'administre pas plus de 3 à 10 centigrammes d'extrait gommeux, soit en pilules, soit en potion.

Datura stramonium. — Ce médicament, lorsque l'opium n'a pas produit l'effet qu'on en attendait, apporte souvent beaucoup de soulagement. On le prescrit surtout en fumigations, ou bien on le fait fumer sous forme de cigarettes. Les fumigations narcotiques sont administrées de la manière suivante :

♃ Infusion de sureau...... 1000 gram. | Poudre de datura stramonium.... 3 gram.

Une fumigation tous les soirs, ou matin et soir.

Trousseau et Pidoux conseillent d'employer pour ces fumigations l'appareil proposé par Gannal et Richard pour les fumigations de chlore. Nous ne pensons pas que l'action du datura soit assez active pour rendre nécessaire cet appareil, d'ailleurs très-convenable, si l'on peut se le procurer ; un vase ordinaire, une simple théière, sont suffisants.

On fait encore plus souvent, d'après la recommandation de Cruveilhier, *fumer* le datura stramonium *comme du tabac ;* le mélange suivant est généralement adopté :

♃ Feuilles sèches de datura..... 1 gram. | Feuilles sèches de sauge....... .. 1 gram.

Mêlez.

Cette quantité est suffisante pour une pipe, et l'on peut en faire fumer de une à trois par jour, suivant leur action. La même quantité peut être fumée dans du papier roulé en cigarette. Les hommes qui ont l'habitude de fumer n'ont qu'à mêler le datura à leur tabac.

Belladone.— On peut remplacer le datura stramonium par la *belladone:* seulement on doit élever la dose d'un cinquième ou d'un quart en sus.

Bennati (1) conseillait une préparation dont nous donnerons plus loin la formule, et dans laquelle on fait dissoudre l'extrait de belladone dans l'alcool camphré. Suivant cet auteur, dans les affections rhumatismales, l'extrait de *jusquiame* remplace, à la même dose, la belladone. Mais à quoi reconnaît-on que l'affection est de nature rhumatismale ? C'est là une question à laquelle il n'est pas facile de répondre.

J. Graves et W. Stokes ont conseillé le même moyen, mais sous une forme différente. Ils recommandent d'appliquer sur la partie antérieure du cou un emplâtre de belladone. La formule suivante remplit très-bien cette indication :

♃ Extrait alcoolique de belladone. 36 gram. | Cire.................. .... 4 gram.
Résine élémi.............. 8 gram.

Faites fondre la cire et la résine ; incorporez l'extrait (Planche).

Chrestien, Matthew Baillie, et avec eux plusieurs médecins anglais, ont fait usage de l'*extrait de ciguë.* Baillie en prescrit 30 centigrammes, à prendre trois fois par jour. Ainsi on pourra ordonner :

♃ Extrait de suc non dépuré de ciguë. 5 gram. | Poudre de feuilles de ciguë.......... q. s.

Faites des pilules de 1 décigramme dont on prendra neuf par jour.

(1) Bennati, *Recherches sur les maladies qui affectent les organes de la voix.* Paris, 1832.

Ces narcotiques sont de l'usage le plus général, et ils ont, en outre, au moins comme adjuvants, une utilité reconnue. Mais les réflexions que nous avons faites à propos des révulsifs s'appliquent également à ce genre de médicaments ; il n'est par d'exemple positif de guérison opérée uniquement par ces moyens, en sorte qu'il faut de toute nécessité les joindre à d'autres, si l'on veut avoir le droit d'en attendre autre chose que du soulagement.

Escargots. — Chrestien, de Montpellier (1), a proposé le traitement par les *escargots avalés vivants ;* mais les observations rapportées par ce médecin ne sont pas concluantes.

Résumé, ordonnances. — Ordinairement on a recours en même temps aux révulsifs et aux narcotiques, après avoir, si le cas l'exige, employé les antiphlogistiques. Voici comment le traitement doit être dirigé :

Ire Ordonnance. — Pour un adulte, dans le cas où il reste des traces d'inflammation aiguë :

1° Infusion de mauve et de coquelicot, édulcorée avec le sirop de capillaire.

2° Une saignée du bras de 300 à 400 grammes, ou bien 15 à 20 sangsues sur la région laryngienne.

3° Fumigations émollientes et narcotiques, matin et soir (2).

4° Un vésicatoire à demeure, soit à la région laryngienne, soit à la nuque.

5° Si la région larygienne est libre, y faire pratiquer les frictions suivantes, qui, si cette partie est occupée par un vésicatoire, seront faites sur les parties latérales du cou :

℞ Extrait de belladone ..... 6 décigram. | Alcool camphré............... 125 gram.

Dissolvez.

Faire deux ou trois frictions par jour, et seulement pendant les trois premiers jours du traitement (Bennati).

6° Ne permettre que deux ou trois bouillons par jour, jusqu'à ce que les symptômes d'inflammation soient dissipés.

IIe Ordonnance. — Pour un enfant de six à dix ans :

Les mêmes moyens doivent être employés ; seulement :

1° Si l'on pratique la saignée du bras, on n'enlèvera que 100 à 150 grammes de sang ;

2° Dans le liquide des frictions, l'extrait de belladone ne sera porté qu'à 2 ou 3 décigrammes.

Les enfants moins âgés étant très-peu sujets à la laryngite chronique, il est inutile de faire une prescription particulière pour eux.

IIIe Ordonnance. — Pour un adulte, lorsqu'il ne reste plus aucun signe d'inflammation aiguë :

1° Pour tisane, décoction de racine de bardane, édulcorée avec le sirop de fume-

(1) Chrestien, *Revue médicale*, 1831.

(2) Voy. LARYNGITE AIGUE.



terre; ou bien infusion de lierre terrestre, de sauge, etc., édulcorée avec le sirop de capillaire.

2° Un séton à la partie antérieure du cou, vers la partie inférieure du cartilage thyroïde.

3° Frictions deux ou trois fois par jour avec la pommade d'Autenrieth (voy. page 340) sur les parties latérales du cou, près du larynx.

Ou bien appliquer tous les huit jours, à droite et à gauche du larynx, de petits morceaux de potasse caustique, de manière à former de petits cautères qu'on n'entretient pas.

4° Tous les soirs, de une à quatre des pilules suivantes :

♃ Thridace.................. 4 gram. | Poudre de réglisse................ q. s.

Pour vingt pilules.

On peut prescrire la thridace en potion suivant la formule indiquée à la page 341.

5° Une fumigation tous les soirs, ou matin et soir, avec le datura stramonium (voy. page 342).

6° Régime doux et léger; n'accorder que la moitié ou au plus les trois quarts de a quantité ordinaire des aliments. Recommander de ne pas prendre les boissons ou les aliments trop chauds. Maintenir le corps dans une douce température.

IVe Ordonnance. — Adulte, dans un cas semblable au précédent :

1° Mêmes tisanes.

2° Appliquer successivement plusieurs petits vésicatoires volants autour du larynx et sur la partie supérieure du sternum (Baillie). Avoir soin de laisser libre un assez grand espace de la région laryngienne pour l'application suivante :

3° Sur la peau qui couvre le larynx, un emplâtre de belladone (voy. p. 342).

4° Faire fumer de 1 à 3 grammes de feuilles de datura stramonium, unies à une égale quantité de sauge (voy. p. 342).

5° Régime comme dans la prescription précédente.

A tous les narcotiques que nous venons d'indiquer, on peut substituer, soit l'extrait gommeux d'opium à la dose de 3 à 10 centigrammes; soit, comme le proposent Trousseau et Belloc (1), un *sel de morphine* (le sulfate ou l'hydrochlorate à la dose de 5 centigrammes), appliqué suivant la méthode endermique. Avec ce dernier médicament, on obtient une double action révulsive et narcotique, et la première n'est pas la moins marquée, car les sels de morphine agissent d'abord comme irritants sur la peau dénudée de son épiderme.

Les vésicatoires sur lesquels on appliquera ce médicament devront être placés le plus près possible du larynx. La dose du sel est de 3 à 5 centigrammes pour les adultes et les vieillards, et de 1 à 2 chez les enfants au-dessous de dix ans. L'emploi de ce remède. réunissant, comme nous venons de le dire, l'action révulsive et l'action narcotique, résume en quelque sorte la partie du traitement.

Médication topique. — Trousseau et Belloc, par l'application directe des médicaments sur la muqueuse laryngienne, ont obtenu les plus beaux succès, et ont le mieux fait connaître, et l'action des substances employées, et la manière dont il

(1) Trousseau et Belloc, *Traité pratique de la phthisie laryngée*. Paris, 1837, in-8.

faut diriger le traitement. Ils divisent les médicaments dont il s'agit en trois sortes : 1° ceux qui sont sous formes de vapeurs sèches ou humides ; 2° ceux qu'on introduit sous forme de liquide ; 3° ceux qu'on administre sous forme pulvérulente.

1° *Inspiration de vapeurs sèches ou humides.* — Outre les fumigations indiquées plus haut, on en a prescrit d'autres de diverses natures. Parmi les fumigations sèches, nous citerons les suivantes :

La fumée de goudron,	La fumée de tabac,
— de résine,	— de pavot.
— de jusquiame,	

Inspirer pendant cinq à dix minutes, une ou deux fois par jour.

La première de ces fumigations a été prescrite par Walker, et, selon lui, avec succès.

Pour faire ces fumigations, il faut tout simplement prendre un pot de grès au couvercle duquel on pratique une petite ouverture ; on fait brûler dans l'intérieur la substance prescrite, et, soit à l'aide d'un tube, soit en se tenant à une faible distance de l'ouverture, on reçoit vers la gorge et l'on aspire la vapeur qui s'en dégage.

Trousseau et Belloc ont également fait inspirer à leurs malades la vapeur du cinabre, de l'acide sulfureux, etc. ; mais avec des résultats très-variés.

Les mêmes auteurs, ainsi que Gannal, Cottereau et Richard, ont employé d'autres substances, telles que l'iode, le chlore, l'acide hydro-sulfurique et diverses huiles essentielles. Pour celles-ci, l'appareil de Gannal et Cottereau est mis en usage, et alors ce sont des fumigations humides, les substances médicamenteuses passant à travers l'eau pour arriver à la bouche des malades. Rien ne prouve que ces derniers médicaments aient eu des résultats avantageux, et leur emploi offre de trop grands dangers pour qu'ils deviennent jamais d'un usage habituel.

Fumigations émollientes et balsamiques. — Martin-Solon (1) a rapporté un cas où des *fumigations* d'abord simplement émollientes, puis additionnées de quelques gouttes de teinture de benjoin et de baume de Tolu, ont procuré la guérison d'une laryngite avec aphonie presque complète durant depuis quatre mois. C'est donc un moyen qui mérite l'attention du praticien, car il s'agit ici d'une maladie très-rebelle.

2° *Médicaments liquides.* — Ceux qui ont été employés par Trousseau et Belloc sont irritants ou seulement astringents.

Pour porter un liquide caustique dans le larynx, on peut employer divers moyens.

1° S'il s'agit seulement de *cautériser la partie supérieure du larynx et de l'épiglotte :*

Prenez une flèche de papier roulé, assez ferme ; recourbez-en l'extrémité, que vous tremperez dans la solution, de manière qu'elle en retienne une goutte. Faites ouvrir largement la bouche, et, avec une cuiller fortement courbée, déprimez la langue en l'attirant un peu en avant ; introduisez alors la petite flèche, et, lorsque son extrémité aura dépassé l'épiglotte, faites exécuter à l'instrument un mouvement de bascule qui l'enfonce dans la partie supérieure du larynx.

(1) Martin-Solon, *Gazette médicale de Paris*, 1834, p. 117, *Obs. et consid.*, etc.

2° S'il est nécessaire de *cautériser à la fois le pharynx, la base de la langue et l'entrée du larynx :*

Prenez une baleine de 4 ou 5 millimètres de diamètre ; faites-la chauffer à la flamme d'une bougie, à environ 3 centimètres de son extrémité. Quand elle sera suffisamment ramollie, recourbez-la de manière à former un angle de 80 degrés. Pratiquez à son extrémité une coche circulaire et profonde, et attachez-y solidement une petite éponge sphérique de 15 millimètres de diamètre, que vous imbiberez complétement d'une solution de nitrate d'argent ; puis déprimez la langue comme précédemment, et introduisez le porte-caustique. Dès que vous aurez dépassé l'isthme du gosier, il s'opérera un mouvement de déglutition qui portera le larynx en haut : saisissez ce moment pour ramener en avant l'éponge, que vous avez enfoncée jusqu'à l'entrée de l'œsophage. Par cette manœuvre, vous reviendrez sur l'entrée du larynx, en relevant l'épiglotte, et vous pourrez facilement y exprimer, en appuyant, la solution caustique. Loin de gêner cette introduction, les convulsions de toux la favorisent.

[*Porte-caustique de Mandl.* — « Une tige métallique flexible est fixée au manche qui en même temps est le magasin. La tige est flexible, afin de se prêter aux dispositions locales du pharynx, variables suivant les individus. Elle porte à son extrémité libre une petite pince, de platine, que l'on peut dévisser, et dont les pinces demi-circulaires saisissent solidement le crayon. Toute crainte de le voir s'échapper se trouve ainsi éloignée ; le crayon ne pourra non plus se casser, car il ne dépasse guère de 2 ou 3 millimètres l'extrémité libre de la pince.

Cet instrument offre encore un autre avantage : il peut remplacer la baleine recourbée portant éponge, car on peut, à la place du crayon, fixer une petite éponge. Il servira donc aussi bien à l'application des médicaments liquides que du crayon. »]

Injections caustiques (1). — Faites construire une petite seringue d'argent, semblable à celle d'Anel ; le siphon, de 15 centimètres de longueur, fortement recourbé à son extrémité, devra présenter une ouverture d'un millimètre de diamètre. Mettez dans la seringue un quart et demi de sa capacité de solution caustique, et laissez le piston soulevé, comme si la seringue était pleine, de manière qu'il y ait environ un quart de solution de nitrate d'argent et trois quarts d'air. Le malade étant disposé comme dans l'opération précédente, portez l'extrémité du siphon au delà de l'épiglotte, et dès qu'elle aura franchi cet organe, poussez rapidement le piston. Par suite du mélange de l'air et du liquide, il se produira une pluie fine, qui pénétrera en même temps dans la partie supérieure de l'œsophage et dans le larynx.

A l'instant même, le malade éprouve une toux convulsive qui chasse toute la partie de solution non combinée avec les tissus. Faites alors boire quelques gorgées de limonade hydrochlorique, ou tout simplement d'eau salée, afin de décomposer le peu de solution qui, restée dans l'œsophage, pourrait être avalée.

Trousseau et Belloc ont constaté l'innocuité de ces cautérisations ; quant à la douleur, elle est à peine sentie dans le pharynx.

Parmi les divers médicaments qu'on peut, par ces procédés, porter sur la mu-

(1) Mandl, *Gazette des hôpitaux*, 1862, p. 250.

queuse du larynx, il faut mettre en première ligne le *nitrate d'argent :* c'est celui que Trousseau et Belloc préfèrent, à cause de la rapidité de son action, de son innocuité constante, et, ajoutent-ils, de son efficacité éprouvée dans le traitement de presque toutes les maladies externes. Ne considérant que ce qui a eu lieu dans les cas de laryngite chronique simple traités par ce moyen, nous dirons qu'en effet le nitrate d'argent a eu un prompt succès dans le plus grand nombre des cas traités par Trousseau et Belloc. Six exemples de laryngite chronique simple, dans lesquels la cautérisation par le nitrate d'argent a été pratiquée, et cinq fois tous les symptômes se sont rapidement dissipés, tandis qu'un grand nombre de moyens employés auparavant avaient complétement échoué. Nous-même nous avons fréquemment employé cette cautérisation avec le même succès ; c'est donc là un moyen auquel il faut se hâter de recourir dès que les précédents deviennent insuffisants.

La solution de nitrate d'argent doit être plus ou moins concentrée, suivant les cas. Ainsi :

℞ Nitrate d'argent cristallisé..... 4 gram.	Eau distillée.............. 8 à 30 gram.

Conservez pour l'usage, dans un flacon bien bouché et tenu à l'abri de la lumière.

La grande proportion de nitrate d'argent n'a rien qui doive effrayer.

Watson (1) préconise également ce moyen de traitement ; il pratique la cautérisation tous les jours ou tous les deux jours jusqu'à la disparition complète de l'affection.

Si l'on voulait pratiquer une cautérisation plus profonde, on emploierait le *nitrate acide de mercure*, soit pur, soit un peu étendu. Mais nous ne saurions conseiller l'emploi de ce moyen, pas plus que de tout autre caustique (le nitrate d'argent excepté), pour deux raisons : la première, c'est qu'ils peuvent causer des accidents ; et la seconde, c'est que, bien qu'on s'en soit servi, l'expérience ne nous apprend rien de positif en leur faveur. Les praticiens prudents s'en tiendront à la solution du nitrate d'argent, dont l'efficacité et l'innocuité sont prouvées.

[Mandl emploie de préférence l'iodure de potassium ioduré d'après la formule suivante :

℞ Iode.................... 1 gram. Iodure de potassium........ 10 gram.	Eau........................ 100 gram.

Il a encore recours à l'acide chromique ; une partie de cet acide sur trois parties d'eau constitue un liquide caustique beaucoup moins douloureux, suivant lui, que le nitrate d'argent.]

3° *Insufflation par aspiration.* — Prenez un tube de 4 millimètres de diamètre et de 22 à 28 centimètres de long. Mettez dans l'une de ses extrémités la poudre médicamenteuse ; faites introduire l'autre extrémité dans la bouche, aussi profondément que possible. Le malade doit ensuite fermer la bouche, après avoir fait une expiration complète, puis exécuter une brusque inspiration. La poudre, entraînée par l'air qui traverse le tube, arrive dans le pharynx, où il en reste une partie, tandis que l'autre pénètre dans le larynx. Les secousses de toux qui sur-

(1) Watson, *Dublin Journal of medicine*, novembre 1850, et *Bulletin général de thérapeutique*, 30 décembre 1850.



viennent alors doivent être, autant que possible, réprimées par le malade, afin que le médicament reste en contact avec la muqueuse laryngienne.

Les poudres portées dans le larynx sont les suivantes :

Poudres employées dans les insufflations. — Le sucre.

1° Le sous-nitrate de bismuth pur ou mêlé avec son poids de sucre en poudre.

2° Sulfate de zinc	5 centigram.
Sucre	70 centigram.

Mêlez exactement.

3° Le sulfate de cuivre dans les mêmés proportions que le sulfate de zinc.

4° Alun	25 centigram.
Sucre	50 centigram.

5° Acétate de plomb	10 centigram.
Sucre en poudre	70 centigram.

	N° 1.	N° 2.	N° 3.
6° Nitrate d'argent	0gr,05	0gr,05	0gr,05
Sucre en poudre	3gr,60	1gr,80	1gr,20 (1).

En augmentant la quantité de sucre, il est facile de rendre ces poudres moins actives, ce qui peut être indiqué par une trop grande susceptibilité de sujet, ou par l'action trop énergique du médicament. A moins de circonstances toutes particulières, il n'est pas nécessaire d'augmenter la proportion du médicament lui-même. Il faut recommander au pharmacien de mêler ces poudres sur un porphyre, pour éviter les inconvénients qui résulteraient de la présence de grains plus gros que les autres et conservant des aspérités irritantes.

Tels sont les préceptes de Trousseau et Belloc pour l'emploi des poudres médicamenteuses. Voyons maintenant les résultats obtenus.

Dans un cas qu'on peut regarder comme une laryngite chronique simple, le *sous-nitrate de bismuth* fut employé seul, à la dose de 20 centigrammes, quatre fois par jour, et au bout de quinze jours la guérison fut complète.

Chez un enfant qui présentait des symptômes de laryngite chronique depuis trois semaines, on fit dans le larynx, quatre fois par jour, des insufflations avec une poudre contenant un huitième d'*alun* et sept huitièmes de sucre candi, et en quelques jours le malade fut guéri.

Bien que l'action du remède ait été prompte, et que tout semble déposer de son efficacité, il faudrait que les expériences fussent beaucoup plus nombreuses. Sans doute il est des médecins, et parmi eux il faut citer en première ligne Trousseau et Belloc, qui ont assez fréquemment employé ces remèdes, et notamment le nitrate d'argent, sous forme pulvérulente et en insufflation ; mais ils se sont trop souvent bornés à dire qu'ils avaient à s'en louer, sans entrer dans le détail des faits.

Traitement de la laryngite causée par l'extension d'une inflammation du pharynx. — On a vu, à propos des causes, que, dans certains cas, la laryngite chronique prend sa source dans une irritation ou un état de fluxion habituelle de la membrane muqueuse du pharynx. On peut alors se dispenser, suivant Trousseau et Belloc, d'agir sur le larynx, qui n'est que secondairement affecté, et porter

(1) C'est au médecin à juger quelle est celle qui convient de ces trois formules, d'après le degré de cautérisation qu'il veut obtenir.

les médicaments sur le voile du palais et les amygdales, où le mal a pris naissance.

Cautérisation du pharynx. — Parmi les agents dont on peut faire usage, et qui ne diffèrent pas de ceux que nous avons indiqués pour la cautérisation du larynx, Trousseau et Belloc préfèrent encore le *nitrate d'argent*, et recommandent de toucher *avec le crayon* les amygdales et le voile du palais, deux ou trois fois par semaine. Ils ont cité un cas de laryngite simple où l'emploi de ce moyen a été suivi d'un prompt succès, quoique l'affection fût grave, qu'elle datât de près d'une année, et qu'on eût employé inutilement plusieurs des remèdes indiqués plus haut.

Au lieu du crayon de nitrate d'argent, on peut, à l'aide d'une *éponge*, porter sur le pharynx une solution concentrée de ce médicament, ou tout simplement y introduire, avec le doigt, la poudre suivante :

℞ Nitrate d'argent.........	4 décigram.	Sucre candi....................	4 gram.

Mêlez et réduisez en poudre fine.

Suivant Trousseau et Belloc, une *solution saturée de sulfate de cuivre et de sulfate de zinc* remplit la même indication ; mais, sans nier le fait, nous dirons que l'expérience n'a pas encore prononcé ; du moins ne possédons-nous pas d'observation qui puisse lever tous les doutes.

Enfin, lorsque les divers remèdes que nous venons de passer en revue n'ont pas produit les bons effets qu'on en attendait, on prescrit au malade les *eaux minérales sulfureuses.* Trousseau et Belloc citent un cas dans lequel la guérison a été attribuée à l'action des *Eaux-Bonnes, prises à la dose d'une bouteille par jour.* Ce fait, le seul rapporté avec quelques détails par ces auteurs, serait assez peu concluant par lui-même ; puisqu'en même temps qu'il prenait les Eaux-Bonnes, le malade faisait des frictions avec la *pommade stibiée*, et suivait un régime convenable après des excès multipliés. Mais on en a observé d'autres où la question se trouve moins compliquée. Ainsi, chez deux avocats qui avaient depuis plusieurs années une altération profonde de la voix, Louis a vu les Eaux-Bonnes, prises à la source, procurer en très-peu de temps un rétablissement complet. Les deux malades ont pris les eaux pendant deux années de suite ; mais la seconde saison était uniquement destinée à consolider la guérison produite par la première. Quand on croit devoir prescrire les eaux, on choisit les Eaux-Bonnes ou celles de Cauterets, de Saint-Sauveur, de Luchon ; on doit envoyer, s'il est possible, les malades aux sources elles-mêmes.

Vᵉ Ordonnance. — Traitement mis en usage dans deux cas cités par Trousseau et Belloc.

Dans les premiers temps de l'affection :

1° Une ou deux saignées à quelques jours de distance. (Dans un cas, recours à une troisième saignée, le sujet étant assis, afin de reproduire la syncope.)

2° Sangsues au siége.

3° Large vésicatoire sur la partie antérieure du cou.

4° Fumigations émollientes.



5° Usage du lait d'ânesse.

6° Eaux sulfureuses en boisson et en bains.

7° Régime doux et léger.

Ce traitement, rarement employé par Trousseau et Belloc eux-mêmes, et suivi par les malades d'après les conseils d'autres médecins, a procuré quelquefois une amélioration plus ou moins marquée, mais non la guérison complète. Aussi les deux auteurs que nous citons avaient-ils presque immédiatement recours à la *cautérisation*.

VIe Ordonnance. — Traitement de Matthew Baillie.

1° Extrait de ciguë .... 25 centigram.

En pilules, à prendre trois fois par jour.

2° Application de sangsues répétée à de courts intervalles sur la région antérieure du cou et du sternum.

3° Petits vésicatoires multipliés sur les mêmes points.

4° Un petit séton sur l'un des côtés du cou, très-près du larynx.

Régime. — Pendant tout le temps qu'on emploie le traitement antiphlogistique, il faut prescrire un régime sévère, et même quelquefois la diète. Mais aussitôt que tous les signes d'acuité sont dissipés, il faut accorder des aliments, et seulement en réduire un peu la qualité. Ces aliments doivent être doux et de facile digestion : le poisson, le laitage, les œufs, les légumes frais et quelques viandes grillées, composeront le fond du régime. Quant aux boissons, il faut s'abstenir de liqueurs alcooliques, et s'en tenir à l'eau coupée avec une petite quantité de vin. La température des boissons n'est pas elle-même indifférente ; leur passage auprès du larynx et sur l'épiglotte peut, lorsqu'elles sont trop froides ou trop chaudes, provoquer la toux et déterminer des accidents qu'il faut soigneusement éviter ; elles devront être toujours prises à une température très-douce.

[Tel est le traitement de la laryngite chronique ; les recettes sont plus nombreuses qu'efficaces. La cautérisation directe par le nitrate d'argent est la médication par excellence, et il ne faut jamais tarder d'y avoir recours.]

Traitement prophylactique. — L'étude des causes nous ayant démontré que les efforts violents et réitérés de la voix, joints à des excès alcooliques ou autres, produisent à peu près exclusivement la laryngite chronique légère, c'est en mettant un terme à ces excès que les sujets préviendront le retour de la maladie. Quant à la laryngite chronique intense, pour l'éviter, il faut d'abord se préserver du froid. Ainsi le cou doit être enveloppé, *même pendant la nuit ;* le corps doit être soigneusement couvert de flanelle ; il faut éviter les transitions brusques de température, et plus encore l'exposition prolongée au froid, et surtout au froid humide. L'état du pharynx et du voile du palais sera soigneusement surveillé, afin que si ces parties présentent la moindre trace d'irritation chronique, on puisse porter sur elles les remèdes avant que l'irritation ait gagné le larynx et soit devenue plus difficile à déraciner.

Pour prévenir les récidives, Stokes et Graves conseillent des *lotions froides* sur le cou matin et soir. Ce moyen a-t-il réellement eu l'effet que lui attribuent ces auteurs ?

Résumé sommaire du traitement. — 1° *Lorsqu'il reste des traces d'inflammation aiguë :* Traitement semblable à celui qui a été employé dans la laryngite aiguë, un peu moins actif seulement.

2° *Quand la maladie est complétement passée à l'état chronique :* Révulsifs narcotiques, vapeurs sèches (voy. p. 345), caustiques portés dans le larynx, astringents, eaux minérales.

ARTICLE IV.

LARYNGITE ULCÉREUSE AIGUE ET CHRONIQUE (*phthisie laryngée*) (1).

Jusqu'à présent les auteurs ont traité, dans un seul et même article, de toutes les espèces de laryngites chroniques, qu'ils ont désignées sous le titre générique de *phthisie laryngée ;* il en résulte que les symptômes propres, les causes, la marche de cette affection sont extrêmement obscurs. Cependant nous ne pouvons nous dispenser de décrire à part cette forme si importante de la laryngite, qui est à l'inflammation simple du larynx comme le coryza ulcéreux au coryza simple. La suite de cet article montrera que si une bonne classification des maladies du larynx est très-difficile, elle n'est pas impossible, comme le pensent Trousseau et Belloc (2).

C'est à Morgagni et Borsieri que nous devons, suivant J. Frank, les premières notions bien précises sur la laryngite ulcéreuse; cependant, pour quiconque a lu ces auteurs sans prévention, il est évident qu'après eux l'histoire exacte de la maladie était entièrement à faire, ainsi que l'a dit Cayol (3). Depuis, des travaux assez nombreux ont été publiés sur ce sujet et en particulier par Trousseau et Belloc.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

Nous donnons le nom de *laryngite ulcéreuse* à celle qui occasionne une déperdition de substance dans le tissu du larynx, que cette lésion s'accompagne ou non de carie, de nécrose des cartilages, de fistules, etc. Il vaudrait mieux sans doute pouvoir distinguer les ulcérations suivant leurs espèces, et les décrire séparément; mais la science n'est pas encore assez avancée pour cela.

On a généralement donné à cette maladie le nom de *phthisie laryngée.* Les anciens la désignaient sous celui d'*ulcera asperæ arteriæ.* Sauvages (4) a décrit à la fois, sous le titre de *paraphonologia ulcerosa*, les ulcères du pharynx, du larynx et de la trachée. Il les range dans la classe sixième, intitulée *Debilitates.* On trouve cette maladie décrite sous les dénominations d'*ulcères, chancres du larynx, ulcération, carie, nécrose.* Petit-Radel (5), par le nom de *métaptose gonorrhoïque du larynx*, a sans doute désigné quelques cas de ce genre.

Quant à la *fréquence* de la maladie, il faut établir une distinction très-importante. Si l'on considère les ulcérations du larynx dans toutes les circonstances où elles se

(1) Quoique la laryngite ulcéreuse ne soit pas la seule affection du larynx qu'on ait désignée sous le nom de *phthisie laryngée*, nous ajoutons cette dénomination comme lui ayant été plus particulièrement appliquée.

(2) Trousseau et Belloc, *Traité pratique de la phthisie laryngée, etc.* Paris, 1837, p. 87.

(3) Cayol, *Rech. sur la phthisie trachéale*, thèse. Paris, 1810.

(4) Sauvages, *Nosologia methodica.* Amstelodami, 1768, t. I, p. 787.

(5) Petit-Radel, *Cours de malad. syph.* Paris, 1812, t. I, p. 280.



produisent, on peut dire qu'elles sont bien loin d'être rares. Il est, en effet, une affection bien commune qu'elles viennent assez souvent compliquer : c'est la phthisie pulmonaire. Mais si l'on n'a égard qu'aux cas où la laryngite ulcéreuse constitue la maladie principale, et où par conséquent elle exige tout particulièrement les soins du praticien, on reconnaît qu'elle est peu fréquente.

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes générales.* — La laryngite ulcéreuse n'est pas une affection du jeune âge. Dans douze observations que nous avons rassemblées, l'âge des sujets a varié entre dix-neuf et soixante-huit ans, la plupart ayant de trente à quarante-cinq ans, ainsi que l'avait déjà remarqué J. Frank. Cependant E. Boudet (1) a cité deux cas de laryngite ulcéreuse bien évidente chez les enfants de huit et de onze ans.

Sexe. — On trouve une proportion beaucoup plus considérable de sujets du sexe masculin que du sexe féminin. Dans quatorze cas où la laryngite était la maladie principale, nous trouvons au contraire neuf femmes, c'est-à-dire une proportion tout à fait inverse. Ce résultat est-il uniquement l'effet du hasard ?

Des recherches exactes n'ont point été faites sur la *constitution* la plus favorable au développement de cette maladie ; mais on a mis au nombre des causes prédisposantes, un *climat froid*, l'*hiver*, les *affections fréquentes de la gorge*, les *grands efforts de la voix*, et l'*aspiration répétée d'une quantité considérable de poussière dans certaines professions.* Il serait inutile de chercher à contrôler ces assertions, car les faits nous manquent.

2° *Causes prédisposantes morbides.* — La laryngite ulcéreuse est très-rarement une maladie protopathique : elle suit ou accompagne plusieurs états morbides qu'il est au moins utile de signaler. Car, s'il est généralement vrai que la maladie générale à laquelle est subordonnée l'ulcération du larynx, doive plus spécialement attirer l'attention, il n'est pas moins certain que l'ulcération devient maintes fois le fait prédominant pour le praticien.

a. La *diathèse tuberculeuse* peut révéler son existence par une laryngite chronique pour premier accident, mais la laryngite ulcéreuse ne marche ordinairement que sur le second plan et ne doit être étudiée que comme complication de la phthisie pulmonaire.

b. La *syphilis* est une cause spécifique de laryngite ulcéreuse. Joseph Frank et quelques auteurs considèrent cette cause comme fréquente ; Cullerier et Lagneau la disent rare ; Swediaur, Bell, Cirillo, n'en font pas mention. Mais Trousseau et Belloc en citent sept observations, Valleix en rassemble cinq, dont une de Zacutus Lusitanus (2), une autre de Charles Lépine (3). Deux observations au moins sont dues à Ricord, qui a fait représenter une très-belle ulcération (4), et Melchior Robert (5) donne l'histoire d'une trachéotomie opérée par son maître

(1) Boudet, *Hist. de l'épidémie de croup qui a régné en 1840-41 à l'hôpital des Enfants* (*Arch. de méd.*, 3e série, 1842, t. XIII, p. 137).
(2) Zacutus Lusitanus, *Prax. med. adm.* Lugd., 1643, obs. CVII.
(3) Charles Lépine, *Dissertation sur la phthisie laryngée.* Paris, 1816.
(4) Ricord, *Clinique iconographique de l'hôpital des Vénériens.* Paris, 1851, pl. 30.
(5) Melchior Robert, *Nouveau traité des maladies vénériennes.* Paris, 1861.

à l'hôpital du Midi en 1847. Gibb (1) rapporte un fait de la même affection et Ludwig Turck fait allusion à deux. Les ulcérations syphilitiques du larynx sont donc incontestables.

c. Les fièvres continues, typhiques ou éruptives, la fièvre typhoïde et la variole sont souvent traversées par des accidents graves du côté du larynx, et, chose remarquable, au moins pour la fièvre typhoïde, les ulcérations arrivent plutôt dans la convalescence que dans le cours de la maladie.

d. *Scrofule.* — L. Turck (2) a vu deux fois des ulcérations de nature scrofuleuse sur la muqueuse laryngienne, il les désigne sous le nom de *lupus du larynx*.

e. L'éléphantiasis des Grecs est signalé par Danielssen (3) comme amenant de graves désordres dans le larynx, et Gibb donne une observation et un dessin d'un ulcère lépreux de la muqueuse laryngienne.

f. Si nous ajoutons à ces maladies générales, dont les retentissements sur le larynx ont été fréquemment observés, la morve et le farcin, nous aurons signalé à peu près tous les états morbides qui président aux ulcérations du larynx.]

3° *Causes occasionnelles.* — Il est difficile de dire quelque chose de positif sur les causes occasionnelles : on a attribué la maladie à l'action du froid, aux cris violents, à l'usage immodéré de liqueurs fermentées, aux plaisirs vénériens. Ces causes paraissent déterminer bien plutôt la laryngite simple que la laryngite ulcéreuse.

§ III. — Symptômes.

En parcourant les observations, nous avons été d'abord frappé de la différence qui existe dans la marche des diverses espèces d'ulcérations laryngiennes. Il y en avait plusieurs qui marchaient très-rapidement, s'accompagnaient de symptômes très-aigus, et donnaient souvent lieu à une terminaison funeste. Nous croyons devoir décrire séparément la *laryngite ulcéreuse aiguë* et la *laryngite ulcéreuse chronique*. Faut-il aussi consacrer un article séparé à la *laryngite ulcéreuse syphilitique?* Nous ne le pensons pas, parce que nous n'avons pu trouver aucun caractère particulier dans ses symptômes.

1° *Laryngite ulcéreuse aiguë.* — Hawkins (4) a décrit une ulcération gangréneuse aiguë qui, selon lui, atteint presque toujours le pharynx avant de gagner le larynx. Nous avons trouvé plusieurs cas de laryngite ulcéreuse aiguë bien évidente; ils sont empruntés à Travers-Blackley (5), Mac Adam (6), Henderson, Cruveilhier (7), Legroux, Costallat, Patissier, etc. Nous avons déjà dit que Boudet en avait observé deux exemples. Toutefois ces observations n'ont pas été toutes présentées comme des laryngites ulcéreuses, parce que la maladie s'est terminée par un *œdème de la glotte*, affection qui a exclusivement attiré l'attention de leurs auteurs.

[Les ulcérations à marche aiguë succèdent le plus ordinairement aux maladies

(1) Gibb, *On diseases of the throat and windpipe as reflected by the laryngoscope*. London, 1864.
(2) Turck, *Recherches cliniques sur diverses maladies du larynx*. Paris, 1862.
(3) Danielssen, *Traité de la spedalskhed*. Paris, 1848, p. 221.
(4) Hawkins, *London med. and. phys. Journal*, avril-mai 1823.
(5) Travers-Blackley, *Dublin Journal*, juillet 1838.
(6) Mac Adam, *London med. and surg. Review*, octobre 1835 et avril 1841, p. 550.
(7) Cruveilhier, *Dictionnaire de méd. et de chir. prat.*, art. LARYNGITE, t. XI. Paris, 1834.

générales aiguës et sont, dans la plupart des cas, consécutives à la périchondrite laryngée. Le siége de la périchondrite est tantôt au niveau des cartilages aryténoïdes ou du cricoïde (fièvre typhoïde), tantôt au niveau du tyroïde, ce qui est beaucoup plus rare. Friedreich en a fait connaître un exemple (1).]

Début. — C'est presque toujours dans le cours ou *dans la convalescence* d'une autre maladie, telle que la pneumonie, une fièvre intermittente, etc., que se développe la laryngite ulcéreuse aiguë. Un *mal de gorge*, souvent léger, parfois intense, se fait d'abord sentir ; la *voix* devient rauque, comme dans la laryngite simple ; la *respiration* est un peu gênée, sans accès de suffocation évidente. En même temps, la *fièvre* prend une nouvelle force, si la laryngite se déclare dans le cours d'une affection en voie de guérison. Lorsqu'elle survient sans maladie préalable, la fièvre se manifeste d'abord avec peu d'intensité : la peau est chaude, le pouls dur, développé, un peu plus fréquent qu'à l'état normal. Il est facile alors de prendre la maladie pour un mal de gorge ordinaire, car rien dans l'expectoration ou dans les autres signes locaux n'annonce la présence des ulcérations, qui peut-être aussi n'existent point encore.

Symptômes de la maladie confirmée. — Après un temps qui, dans les observations que nous avons sous les yeux, varie entre vingt-quatre heures et quatre ou cinq jours, les symptômes prennent de l'accroissement : la *voix* s'éteint ou devient seulement beaucoup plus rauque ; les efforts pour parler augmentent la *douleur* et causent de l'anxiété. La *toux*, qui au début était légère, devient fréquente ; dans l'observation citée par Travers-Blackley, elle est désignée comme *croupale ;* elle détermine encore plus de douleur que les efforts de la voix et occasionne une sensation de déchirure dans le larynx.

La *respiration* devient gênée, anxieuse ; parfois même elle est sifflante et striduleuse, comme l'a remarqué Travers-Blackley. Legroux (2) a constaté l'existence d'un *ronflement* remarquable, et d'autres auteurs ont comparé le bruit produit dans la respiration au *cri d'un jeune coq*, etc. Mais ces divers bruits sont bien plus souvent dus à l'œdème de la glotte, produit presque toujours par l'ulcère du larynx.

La matière de l'*expectoration* a été toujours examinée avec le plus grand soin, mais on n'y a pas trouvé de caractère constant, bien tranché, qui pût dans tous les cas faire reconnaître la nature de la maladie. C'est ainsi que nous voyons, dans les divers auteurs cités plus haut, l'indication d'une expectoration *muqueuse*, *muco-purulente*, ordinairement très-abondante. Il est rare qu'on y rencontre des filets de sang.

La *douleur*, qui a déjà été signalée au début de l'affection, devient plus intense ; les malades la rapportent au larynx et à la partie supérieure du pharynx. Elle se fait plus particulièrement sentir pendant la déglutition, et parfois même alors on a noté le rejet des boissons par le nez, lorsque l'épiglotte participait d'une manière notable à l'inflammation. La pression exercée sur les côtés du larynx détermine généralement une douleur plus ou moins vive, qui augmente encore si l'on imprime des mouvements de latéralité à l'organe.

(1) Friedreich, *Ueber die Krankheiten der Larynx.* 1858.
(2) Legroux, *Journal des connaissances méd.-chir.*, septembre 1839.

Pendant que ces symptômes se sont ainsi aggravés, la *fièvre* a augmenté. Ainsi, dans l'observation publiée par Patissier (1), la fièvre, d'abord légère et qui ne revenait que le soir, devint bientôt plus forte et continue.

[Tels sont les symptômes de la laryngite ulcéreuse. Ils ne restent pas isolés et le plus souvent sont suivis des signes de l'œdème de la glotte. Les observations de Miller (2), ainsi que celles que nous avons déjà citées, aboutissent généralement à ce résultat. L'œdème de la glotte et la laryngite ulcéreuse sont donc le plus souvent une seule et même maladie ; le point de vue clinique nous engage seul à les maintenir séparés.]

La *laryngite ulcéreuse syphilitique* peut-elle affecter une marche aussi aiguë? C'est ce qu'il nous a été impossible de constater dans les observations que nous avons rassemblées. Mais Hawkins a décrit une forme de laryngite syphilitique qui se rapproche beaucoup de la précédente. L'ulcération aiguë commence, dit-il, par les tonsilles ; on aperçoit dans ces organes une ulcération profonde, contenant une eschare épaisse et noirâtre qui s'agrandit avec rapidité et finit par gagner le larynx. Lorsque l'épiglotte et les cartilages aryténoïdes sont affectés, ajoute Hawkins, la mort est inévitable ; la glotte se gorge de sérosité, et le malade succombe à une asphyxie lente. Ainsi il n'y aurait de différence entre cette laryngite ulcéreuse aiguë de la laryngite que nous avons décrite, que dans le point de départ de l'ulcération, différence, au reste, qui n'est pas capitale, car, dans quelques observations, nous avons vu également l'inflammation ulcéreuse attaquer d'abord le pharynx. D'ailleurs, mêmes symptômes, même marche et même terminaison.

2° *Laryngite ulcéreuse chronique.* — Les symptômes de la laryngite ulcéreuse chronique ont été beaucoup mieux décrits que ceux de la laryngite ulcéreuse aiguë. On le conçoit sans peine, quand on considère que cette forme a pu être étudiée très-fréquemment à l'état de complication, c'est-à-dire lorsqu'elle survient dans le cours de la phthisie pulmonaire.

La laryngite ulcéreuse chronique a dans tous les cas un *début* assez lent ; il n'est même pas rare de la voir commencer d'une manière insidieuse, et comme un mal de gorge de peu d'importance. Ce n'est qu'à cause de la persistance des symptômes et de leur aggravation continuelle que les malades commencent à concevoir quelques inquiétudes et se décident à consulter le médecin.

La *douleur*, ce symptôme qui était toujours plus ou moins notable dans la laryngite ulcéreuse aiguë, est au commencement très-faible ; elle n'acquiert une véritable intensité que dans certains cas et vers la fin de la maladie. Trousseau et Belloc disent même que, dans la moitié des cas, ce symptôme est nul depuis le début jusqu'à la fin de l'affection. Mais il faut se rappeler que ces auteurs décrivent à la fois la laryngite chronique ulcéreuse et la laryngite chronique simple ; et comme dans cette dernière il y a souvent absence de douleur, ce sont ces cas qui ont motivé leur assertion. Si, en effet, nous examinons de nombreuses observations empruntées à Adams et Jackson (3), Robert (4), James Bedingfield, Charles Lépine, etc., nous trouvons que la douleur a toujours existé à un degré plus ou moins considé-

(1) Patissier, *Bibliothèque méd.*, 1820, t. LXVII, p. 210.
(2) Miller, *Laryngite purulente* (*London medical*, 1833).
(3) Adams et Jackson, *Lond. med. Repository*, 1818, vol. X, p. 2 1.
(4) Robert, *Journal de méd.*, an XIII, p. 185.

rable dans cette espèce de laryngite. Rarement les auteurs ont recherché si cette douleur augmentait par la pression ou par les mouvements imprimés au larynx: dans un cas où cette exploration fut faite par J. Bedingfield (1), la douleur n'était pas notablement augmentée. La *déglutition*, au contraire, a été toujours douloureuse à une époque plus ou moins avancée de la maladie. Quelquefois on a constaté le *rejet des boissons par le nez*, et c'est lorsque l'épiglotte était notablement altérée. Enfin, même dans les cas où la douleur n'est pas très-considérable, il existe dans le larynx une gêne, un embarras marqué qui, par sa persistance, fatigue beaucoup les malades.

L'altération de la *voix* est certainement un des premiers et des plus importants symptômes. Ordinairement cette altération consiste d'abord en un simple enrouement; bientôt la voix devient dure, criarde; les sons les plus discordants sont émis par le malade, surtout lorsqu'il veut faire des efforts notables de la voix. Trousseau et Belloc ont trouvé que la plus ou moins grande intensité d'altération du timbre de la voix variait suivant un grand nombre de circonstances. Ainsi, selon eux, le passage d'une température moyenne à une température froide altère moins la voix que le passage du froid au chaud; l'enrouement est augmenté par le besoin de manger, par l'approche de la menstruation, l'abus des plaisirs vénériens. Sans doute il n'est pas impossible que toutes ces causes aient une grande influence sur l'intensité de ce symptôme; mais ce que l'on peut assurer, c'est que si ces assertions résultent de l'observation particulière des auteurs, elles ne résultent pas de l'analyse des observations qu'ils ont publiées. Un fait plus certain, avancé par Trousseau et Belloc, c'est que l'enrouement, intermittent d'abord, ne tarde pas à devenir continu et à dégénérer en une aphonie complète. Alors les malades font de très-grands efforts pour parler, et l'on entend un bruit strident produit par le passage de l'air sur les parties altérées du larynx qui ne vibrent plus.

La *toux* n'a jamais manqué dans les cas que nous avons sous les yeux; elle est excitée continuellement par une irritation plus ou moins vive du larynx; aussi devient-elle fréquente dès que la maladie s'aggrave. Alors il suffit du passage des aliments, de l'action de parler, d'une forte inspiration, pour la provoquer. Trousseau et Belloc ont signalé une variété de toux qu'ils ont appelée *éructante*, parce qu'elle ressemble à un *rot étouffé;* cette variété appartient à la laryngite ulcéreuse.

L'*expectoration* est donnée par la plupart des auteurs comme un des principaux symptômes. On a signalé des crachats abondants, spumeux, filants, striés de pus et de sang, ou présentant de petits fragments de pus concret. On a trouvé même dans les matières expectorées des fragments de cartilages ossifiés. Assurément toutes ces espèces de crachats se sont montrées dans la phthisie laryngée; mais il ne faut pas perdre de vue que la plupart des cas cités par les auteurs ont été observés dans le cours de la phthisie pulmonaire, et que par conséquent les matières expectorées pouvaient appartenir tout aussi bien à la dégénérescence tuberculeuse des poumons qu'à la laryngite ulcéreuse. De toutes ces formes de crachats, celles qui paraissent appartenir plus particulièrement à la laryngite ulcéreuse chronique, sont les crachats purulents, concrets et pelotonnés. La présence d'un fragment de cartilage carié est un signe pathognomonique.

(1) Bedingfield, *Cases of ulceration of the pharynx and larynx* (*London medical Repository*, 1816, vol. V, p. 194).

La *respiration* est toujours plus ou moins difficile. Si quelques auteurs, après Borsieri, ont pu dire que parfois il n'existait pas de dyspnée, c'est qu'ils ont eu en vue des cas de laryngite chronique simple. On a décrit diversement le bruit produit par la respiration : les uns l'ont comparé à un ronflement fort, d'autres au sifflement de la laryngite striduleuse, d'autres au cri du coq, etc. J. Frank a signalé comme symptôme du début un *ronflement inaccoutumé pendant le sommeil :* c'est un point sur lequel le médecin doit avoir son attention fixée.

La *percussion* et l'*auscultation* si puissantes dans le diagnostic des maladies de poitrine, n'ont encore été que d'un faible secours dans les affections du larynx. Néanmoins dans quelques cas d'ulcération laryngée, Barth a entendu un cri sonore se produire dans le larynx ; Stokes (1) et Beau (2) ont constaté, dans des cas semblables, l'existence de râles vibrants et comparables, suivant le premier de ces observateurs, au bruit d'une corde de basse. Dans un cas même, Stokes a perçu ce bruit d'un seul côté. Ce sont là des faits qui demandent à être confirmés par de nouvelles observations.

Hutchinson (3) rapporte un cas de laryngite chronique dans lequel la pression sur le cartilage thyroïde déterminait un bruit sensible de *crépitation :* c'est un phénomène qui n'a pas été noté par d'autres observateurs ; et si l'on se rappelle que, grâce à leur mobilité, les parties cartilagineuses du larynx peuvent produire une crépitation, même à l'état sain, on sera porté à croire que ce signe n'appartient réellement pas à la maladie.

On a cherché à découvrir, par l'*inspection*, les altérations que présente le larynx : mais malgré l'invention du *speculum laryngis*, cette inspection n'a produit aucun résultat utile. Il en est de même du *toucher* à l'aide du doigt. Néanmoins l'exploration de l'arrière-gorge ne devra pas être négligée, car l'existence de quelques ulcérations dans le pharynx pourra éclairer sur la nature de l'affection laryngée, comme cela a eu lieu quelquefois.

Tels sont les *symptômes locaux* que l'on peut attribuer en propre à la laryngite ulcéreuse chronique. Nous n'avons encore parlé ni d'accès violents de suffocation, ni de symptômes d'asphyxie, ni enfin d'aucun des signes qui dénotent le développement de l'*œdème de la glotte ;* c'est que nous devons réserver ce qui regarde cette dernière affection pour un article séparé.

Maintenant, quels sont les symptômes généraux qui appartiennent à la laryngite ulcéreuse chronique ? Si l'on en croit les auteurs, ils sont extrêmement graves : c'est la fièvre lente, le dépérissement, le marasme. Mais il faut prendre garde encore ici de confondre ce qui appartient à la phthisie pulmonaire avec ce qui appartient à la laryngite ulcéreuse elle-même. Dans les cas où celle-ci s'est montrée seule, le dépérissement a été d'abord nul ou peu marqué ; il n'a même jamais fait de très-grands progrès dans le cours de la maladie, et c'est un accroissement notable des symptômes locaux, un degré d'inflammation nouveau, qui ont presque toujours mis fin à l'existence, en produisant un gonflement séro-purulent de la

(1) Stokes, *Du diagnostic et du traitement des maladies de poitrine* (*Arch. de méd.*, 3e série, 1839, t. IV, p. 363).

(2) Beau, *Études sur les différents bruits qui se produisent dans les voies respiratoires* (*Arch. gén. de méd.*, 3e série, t. IX, p. 121).

(3) Hutchinson, *Gaz. méd.*, 1833, t. I, p. 462.



glotte, et par suite l'asphyxie. Seulement, dans les cas de laryngite vénérienne, la syphilis étant devenue constitutionnelle, on remarque les signes à l'ensemble desquels on a donné le nom de *cachexie syphilitique;* nous en avons vu un exemple remarquable. Dans les derniers temps, lorsque l'inflammation prend un caractère marqué d'acuité, on observe un mouvement fébrile, comme dans la laryngite ulcéreuse aiguë.

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La *marche* de la maladie est très-différente, suivant que la laryngite ulcéreuse est aiguë ou chronique : dans le premier cas, elle est rapide, on n'observe pas d'intermittences bien marquées, et l'on voit bientôt survenir les accidents de laryngite œdémateuse, ainsi que sa terminaison funeste. La laryngite ulcéreuse chronique, au contraire, a une marche lente, irrégulière, de telle sorte qu'à des intervalles plus ou moins grands, les symptômes peuvent se calmer à plusieurs reprises, pour reparaître enfin avec une intensité inaccoutumée, et donner lieu aux mêmes accidents que la laryngite ulcéreuse aiguë.

La *durée* de la maladie ne diffère pas moins. Ainsi, dans les observations de laryngite ulcéreuse aiguë, des cas n'ont pas duré plus de trois ou quatre jours (1), à dater du moment où tous les symptômes étaient devenus très-évidents. Rarement cette durée a été de plus de dix ou quinze jours. Celle de la laryngite ulcéreuse chronique n'a point été parfaitement déterminée; elle est souvent de plusieurs années.

La *terminaison* de la laryngite ulcéreuse aiguë est le plus souvent funeste; presque toujours les symptômes ont persisté jusqu'à la mort sans qu'on ait pu les modérer un seul instant. En est-il de même de la laryngite ulcéreuse chronique? Si l'on avait égard à tous les cas de ce genre cités par les auteurs, il faudrait répondre affirmativement, car dans le plus grand nombre il existait, en même temps que la phthisie laryngée, une phthisie pulmonaire, principale cause de la mort. Mais si l'on ne considère que les cas, peu nombreux à la vérité, où les poumons sont exempts de toute altération, on peut conserver l'espoir de sauver le malade, surtout si la laryngite est de nature syphilitique. Néanmoins il reste encore beaucoup à faire, car nous possédons fort peu de faits authentiques qui prouvent la terminaison favorable de cette affection.

Lorsqu'on a réussi à guérir le malade, il est rare que la voix reprenne son caractère primitif. Dans un cas que nous avons observé, la voix est restée presque éteinte, bien que tous les autres symptômes eussent disparu.

§ V. — Lésions anatomiques et signes laryngoscopiques.

[Les lésions anatomiques sont nombreuses et variées (2).

L'ulcération de la muqueuse laryngienne peut s'observer dans le catarrhe aigu, elle est alors superficielle et consiste en simples érosions, siégeant soit sur les cordes vocales, soit sur les autres parties du larynx; elles n'ont qu'une durée éphémère et guérissent sans laisser de traces.

(1) Boudet, *loc. cit.*

(2) Consultez, pour tout ce qui a trait à cette question : Turck, *Recherches cliniques sur diverses maladies du larynx, de la trachée et du pharynx*. Paris, 1862. — Gibb, *On diseases of the throat and windpipe*. London, 1864.



Les ulcérations qui succèdent à la périchondrite laryngée, dans la fièvre typhoïde ou syphilis, sont profondes, s'accompagnent de décollements considérables; les cartilages sont mis à nu et viennent tomber dans la cavité du larynx, ou bien sont éliminés au dehors par une fistule cutanée.

Les ulcérations ont un siége et des caractères différents suivant la cause qui les produit.

Le siége de prédilection des ulcérations *syphilitiques* est sur l'épiglotte. Elles ont une tendance à creuser en profondeur et à perforer l'épiglotte. Morgagni en a observé un exemple (1). Turck n'en a pas vu une seule qui, étant de quelque ancienneté, n'eût abouti à ce résultat.

La syphilis partage cette tendance destructive avec le lupus et les ulcères carcinomateux. Les autres parties du larynx peuvent être également malades: mais alors les altérations de l'épiglotte, la tuméfaction des ligaments aryténo-épiglottiques permettent difficilement à l'œil de l'observateur d'arriver jusqu'à eux. — A la suite de la cicatrisation des ulcérations syphilitiques il se produit diverses déformations, des rétrécissements, des adhérences membraneuses au niveau de l'angle antérieur de la glotte.

Ce qui fait le caractère de l'ulcère syphilitique, c'est sa coexistence avec des pertes de substance analogues, sur le voile du palais et les amygdales, et sa présence presque exclusive sur l'épiglotte et principalement ses bords ; elles sont d'ailleurs très-souvent entourées d'excroissances de forme et de volume très-variables et sont serpigineuses.

Chez les phthisiques, les ulcérations siégent à la face profonde de l'épiglotte. Il est fort rare que ce cartilage soit perforé de part en part. Contrairement à ce que l'on observe dans la syphilis les contours de l'épiglotte sont peu altérés. Par conséquent, d'après Turck, on pourra presque sûrement conclure à la présence de tubercules dans les poumons toutes les fois que l'on constatera des ulcérations considérables sur la face profonde de l'épiglotte et que les bords de cet organe n'auront pas été entamés.

Dans la convalescence des maladies graves, telles que la *fièvre typhoïde*, les ulcérations s'observent sur la paroi postérieure du larynx, au niveau des muscles transverses, elles commencent par une espèce de mortification de la muqueuse, offrant à l'examen laryngoscopique l'aspect d'une fausse membrane, analogue à celle de la stomatite ulcéro-membraneuse des enfants et des soldats. Elles peuvent creuser en profondeur et aboutir à la formation d'un foyer sanieux dans lequel on trouve ordinairement l'aryténoïde isolé de ses connexions avec les parties voisines (Rokitansky et Dittrich).]

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Diagnostic. — La laryngite ulcéreuse aiguë ne peut guère être confondue qu'avec des affections siégeant dans le larynx lui-même.

Nous signalerons d'abord la *laryngite aiguë simple*. Ces deux affections se distingueront l'une de l'autre aux signes suivants. La laryngite aiguë simple survient assez fréquemment dans le cours de la santé; elle détermine moins de douleur; elle

(1) Morgagni, *De sedibus et causis morborum*, epist. XXVIII, p. 10.

donne lieu à une expectoration purement muqueuse. La laryngite ulcéreuse aiguë survient presque toujours dans le cours d'une autre affection ; elle occasionne une douleur vive et constante, et parfois les crachats sont puriformes, tachés de sang. Ce diagnostic est peu précis, quoiqu'il soit fondé sur les meilleures observations.

La violence des accès, leur séparation par des intervalles de calme, pendant lesquels les symptômes sont très-légers, la faiblesse et l'altération de la voix, et enfin le jeune âge des sujets qui en sont affectés suffisent pour faire distinguer la *laryngite striduleuse* de la laryngite ulcéreuse aiguë.

La *laryngite pseudo-membraneuse* ne sera point, par les mêmes raisons, confondue avec cette dernière maladie, et de plus, nous aurons souvent, pour la distinguer, la présence des fausses membranes dans le pharynx et leur rejet par expectoration.

La *laryngite ulcéreuse chronique* a des points de ressemblance avec un plus grand nombre de maladies. Barth (1), à qui nous devons un très-bon mémoire sur ce sujet, a tracé avec grand soin le diagnostic de cette affection.

Parmi les maladies qui ont leur siége dans le larynx, examinons d'abord la *laryngite chronique simple.* Dans cette affection, la douleur est ordinairement peu vive, et surtout elle ne présente pas d'exacerbations marquées, comme la laryngite ulcéreuse chronique. La gêne de la respiration est moins considérable, et ce sont les cas de ce genre qui ont fait dire à Trousseau et Belloc que chez près de la moitié des sujets la dyspnée n'existait pas. La voix peut être très-altérée dans la laryngite simple chronique, mais elle l'est généralement à un degré plus remarquable dans la laryngite ulcéreuse, qui a souvent pour siége principal les cordes vocales. Enfin cette dernière maladie offre parfois une expectoration de crachats pelotonnés, semblables à du pus concret, qu'il ne faut pas toutefois confondre avec les concrétions du même genre fournies par les amygdales; elle présente aussi quelquefois des débris de cartilage plus ou moins altérés, ce qui est un signe pathognomonique. [En l'absence de ce dernier signe, l'examen au laryngoscope sera d'un très-grand secours : outre l'ulcération, si elle existe, il fera reconnaître une complication très-fréquente, l'*œdème de la glotte*, et la présence d'une végétation ou d'un polype.]

Enfin un véritable *cancer du larynx* pourrait être pris pour une simple laryngite ulcéreuse; ce cas est des plus rares : dans une observation de cancer du larynx, citée par Trousseau et Belloc, la présence d'une tumeur ulcérée, au côté gauche et à la partie moyenne du larynx, fit seule reconnaître la nature de la maladie. Jusque-là on aurait pu la confondre, soit avec une laryngite ulcéreuse, soit plutôt avec une tumeur d'une nature différente.

Parmi les maladies qui ont leur siége hors du larynx, et que l'on pourrait confondre avec la laryngite ulcéreuse chronique, nous citerons d'abord les *ulcères de la trachée*, dont Cayol (2) et Barth ont rapporté des exemples remarquables. Voici comment ce dernier distingue ces ulcères de ceux du larynx : « Le siége de la douleur à la partie inférieure du cou, ou derrière la partie supérieure du sternum, la raucité peu prononcée de la voix, avec les autres symptômes d'ulcération des voies aériennes, indiquent que des ulcérations occupent la trachée. »

(1) Barth, *Mémoire sur les ulcérations des voies aériennes* (*Archives gén. de méd.*, 3ᵉ série, 1839, t. V, p. 137 et suiv.).

(2) Cayol, *Recherches sur la phthisie trachéale*, thèse. Paris, 1810.



1° *La laryngite ulcéreuse est-elle ou non syphilitique?* — Cette question offre de grandes difficultés : elle est même insoluble dans un certain nombre de cas. Voici les signes indiqués par Barth : « S'il y avait absence de tout phénomène morbide du côté de la poitrine, surtout si le malade portait les traces d'une infection vénérienne constitutionnelle (ulcères ou cicatrices aux lèvres, à la gorge ; pustules muqueuses, etc.), il faudrait regarder les ulcères comme de nature syphilitique. » [Voyez plus haut les signes fournis par le laryngoscope.]

2° *L'affection peut-elle être idiopathique, quoique non syphilitique? ou n'est-elle jamais qu'une complication d'une maladie plus grave, la phthisie pulmonaire?* — [Assurément en dehors de la syphilis ou de la tuberculisation pulmonaire, les ulcérations du larynx sont peu fréquentes ; cependant Barth en cite une observation dans son mémoire, et nous avons eu occasion de signaler les ulcérations catarrhales, décrites par Turck, les pertes de substances de la muqueuse et des cartilages du larynx arrivant dans la convalescence des maladies graves. Le diagnostic de l'ulcération idiopathique de l'ulcération secondaire se tirera des antécédents du malade et de sa santé présente. Il faudra, dans tous les cas, faire des réserves sur la possibilité d'une phthisie ultérieure.]

3° *Quel est le point préci soccupé par la solution de continuité?* — Barth dit : « Le siége de la douleur au-dessus du larynx, la difficulté de la déglutition, le retour des boissons par le nez, indiqueront que les ulcérations occupent l'épiglotte ou bien le pourtour de l'orifice supérieur du larynx, ou enfin qu'elles ont profondément altéré les cartilages aryténoïdes ou les muscles du larynx. La raucité prononcée fera penser qu'elles siégent sur les cordes vocales et ont une certaine étendue. L'extinction complète de la voix dénotera que les cordes sont toutes deux profondément ulcérées, les ligaments thyro-aryténoïdiens ou les muscles du même nom altérés, ou les cartilages aryténoïdes détruits. »

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes distinctifs de la laryngite ulcéreuse aiguë et de la laryngite simple aiguë.*

LARYNGITE ULCÉREUSE AIGUE.	LARYNGITE SIMPLE AIGUE.
Survient presque toujours dans la *convalescence* d'une autre maladie.	Survient le plus souvent au milieu d'une *bonne santé*.
Expectoration *puriforme;* filets de sang.	Expectoration *muqueuse*.
Douleur vive.	*Douleur* plus légère.

Ce diagnostic est loin d'être rigoureux, et dans plusieurs cas il est inapplicable.

2° *Signes distinctifs de la laryngite ulcéreuse aiguë et du pseudo-croup.*

LARYNGITE ULCÉREUSE AIGUE.	PSEUDO-CROUP.
Accès moins marqués ; symptômes plus ou moins violents dans les *intervalles*.	*Accès* violents ; dans les *intervalles*, symptômes légers.
Mouvement fébrile plus ou moins intense.	*Mouvement fébrile* nul ou presque nul.
Voix toujours profondément *altérée*.	*Voix* seulement un peu *enrouée* dans l'intervalle des accès.
N'attaque guère que les *adultes*.	N'attaque guère que les *enfants*.

3° *Signes distinctifs de la laryngite ulcéreuse aiguë et du croup.*

LARYNGITE ULCÉREUSE AIGUE.	CROUP.
Dans le *pharynx*, *point d'altération*, si ce n'est des ulcères, dans quelques cas.	*Pseudo-membrane* dans le *pharynx*.
Expectoration muco-purulente, quelquefois striée de sang.	*Fausses membranes* dans les matières expectorées.
Dyspnée médiocrement intense dans les premiers jours.	*Suffocation* dès que la fausse membrane envahit le larynx.

4° *Signes distinctifs de la laryngite ulcéreuse chronique et de la laryngite chronique simple.*

LARYNGITE ULCÉREUSE CHRONIQUE.	LARYNGITE CHRONIQUE SIMPLE.
Douleur vive à certaines époques de la maladie.	*Douleur nulle* ou légère.
Dyspnée plus ou moins intense, surtout à certaines époques.	*Respiration facile* ou médiocrement gênée.
Voix toujours *notablement altérée*, souvent entièrement éteinte.	*Voix* parfois *médiocrement altérée*.
Expectoration *muco-purulente;* grumeaux de pus concret, parfois striés de sang.	Expectoration purement *muqueuse*.

5° *Signes distinctifs de la laryngite ulcéreuse chronique et de la trachéite ulcéreuse.*

LARYNGITE ULCÉREUSE CHRONIQUE.	TRACHÉITE ULCÉREUSE.
Douleur fixée à la *partie supérieure* du larynx.	*Douleur* à la *partie inférieure* du cou ou derrière la partie supérieure du sternum.
Voix profondément *altérée*.	*Voix* presque *intacte*.

6° *Signes distinctifs de la laryngite ulcéreuse non syphilitique et de la laryngite ulcéreuse syphilitique.*

LARYNGITE ULCÉREUSE NON SYPHILITIQUE.	LARYNGITE ULCÉREUSE SYPHILITIQUE.
Commémoratifs : Point d'infection vénérienne.	*Commémoratifs : Infection* vénérienne.
Point d'ulcères ou de cicatrices aux lèvres, à la gorge; point de pustules muqueuses, de syphilides, etc.	*Traces syphilitiques* sur d'autres parties du corps; syphilides, pustules, cicatrices, etc.

Pronostic. — Il est bien peu d'exemples d'une *laryngite ulcéreuse aiguë* qui se soit terminée par la guérison. Quant à la *laryngite ulcéreuse chronique*, on trouve un plus grand nombre de cas où la terminaison a été heureuse ; ce sont surtout ceux qui étaient de nature syphilitique, et qui ont cédé à un traitement mercuriel.

L'ancienneté de la maladie, les désordres profonds annoncés par les matières organiques contenues dans l'expectoration, rendent le pronostic plus grave : toutefois Hunter a vu un homme guérir parfaitement après l'expectoration d'un fragment du cartilage cricoïde carié ; mais ces exceptions sont excessivement rares.

La laryngite ulcéreuse compliquant la phthisie pulmonaire doit être considérée comme mortelle.

Reste maintenant une question qui a divisé les meilleurs esprits : *La phthisie pulmonaire peut-elle être consécutive à la laryngite ulcéreuse? peut-elle être, comme on l'a dit, produite par cette laryngite?* On a cité des cas dans lesquels, malgré l'existence incontestable d'une laryngite ulcéreuse, la poitrine, explorée par tous les moyens connus, et avec beaucoup de soin, n'a présenté d'abord aucun signe de tubercules, et dans lesquels la phthisie pulmonaire, s'étant déclarée plus tard, a causé la mort. S'ensuit-il que, dans ces cas, la phthisie pulmonaire ait réellement été produite par la laryngite ulcéreuse? Le fait ne me paraît pas démontré; car : 1° les signes diagnostiques, au début d'une phthisie pulmonaire, ne sont pas assez sûrs, dans tous les cas, pour que les hommes les plus exercés ne puissent les méconnaître ; et 2° les faits cités sont en trop petit nombre pour prouver qu'il n'y a pas eu une simple coïncidence entre le développement de la phthisie pulmonaire et celui de la laryngite ulcéreuse.

§ VII. — Traitement.

Les observateurs n'ayant pas eu soin de distinguer la laryngite ulcéreuse de plusieurs autres qui ont avec elle des points de ressemblance, les moyens de traitement ont été appliqués indistinctement à des états très-divers. Nous allons faire connaître ce que l'on trouve de plus précis dans les faits publiés, en engageant le praticien à vérifier l'exactitude des assertions émises par les auteurs.

A une époque reculée, dans l'histoire de la médecine, le diagnostic, moins précis encore que dans les dernières années, ne permettait pas d'indiquer un traitement spécial pour chaque espèce de laryngite. Toutefois on ne saurait admettre, avec Trousseau et Belloc, que les anciens n'ont rien laissé sur le traitement de la phthisie laryngée. Déjà Vidus Vidius (1), qui a reconnu et décrit les ulcères du larynx mieux que ne l'ont fait après lui beaucoup d'auteurs, qui a même très-bien indiqué la terminaison par suffocation, et qui enfin a parlé en propres termes de la communication de la phthisie laryngée aux poumons, a donné de nombreux moyens thérapeutiques contre cette maladie. Zacutus Lusitanus (2), Th. Bonet (3), et enfin Carolus Musitanus (4), ont ensuite imité son exemple. Nous indiquerons les principaux moyens mis en usage par ces auteurs.

1° *Laryngite ulcéreuse aiguë. — Antiphlogistiques.* — Les symptômes d'inflammation étant très-violents dans cette affection, on est tout naturellement porté à leur opposer un traitement antiphlogistique énergique ; aussi, dans aucun cas, les médecins n'y ont-ils manqué. Ainsi on a appliqué de nombreuses *sangsues* à la partie antérieure du cou, et la *saignée générale* a été fréquemment employée. Le praticien doit nécessairement avoir recours à ces moyens. Toutefois il ne doit pas espérer d'obtenir par eux une guérison radicale ; mais, en faisant tomber l'inflammation violente du larynx, il fait disparaître le gonflement des parties molles, remédie à la suffocation, et réduit la maladie à un simple ulcère (5). « Les faits, disent-ils, nous ont appris que la saignée du bras donne, en général, des *résultats* plus favorables

(1) Vidus Vidius, *Opera omnia*. Francofurti, 1696, lib. VIII, cap. VI, p. 315.
(2) Zacutus Lusitanus, *Prax. med. adm.*, obs. CVII. Lugduni, 1643.
(3) Th. Bonet, *Polyathes*. Genevæ, 1691, t. II, p. 31.
(4) Musitanus, *Opera med.*, t. II, cap. XLIII. Genevæ, 1716, p. 213.
(5) Trousseau et Belloc. Paris, 1837, p. 308.

que l'application des sangsues vers le siége du mal, à moins pourtant que celles-ci ne soient mises en grand nombre. L'application des *ventouses scarifiées à la nuque* est encore un moyen utile ; il passe pourtant après les deux autres. Des motifs particuliers devront faire préférer un mode spécial d'émission de sang. Ainsi on appliquera des sangsues aux cuisses, si la maladie du larynx coïncide avec la suppression ou la diminution du flux menstruel ; au siége, s'il y a eu des hémorrhoïdes dont la suppression ait coïncidé avec l'inflammation du larynx, etc. »

Émollients. — On prescrit ordinairement des *boissons* et des *gargarismes émollients :* ces moyens ne peuvent être regardés que comme des adjuvants. Quant aux *cataplasmes chauds* dont on entoure le cou, Trousseau et Belloc pensent qu'ils produisent quelquefois un effet tout opposé à celui qu'on en attendait. « Ils provoquent, disent-ils, vers la gorge, une fluxion sanguine considérable, et les accidents, loin d'être calmés, subissent au contraire une grande aggravation. » On aura égard à ces considérations, tout en regrettant qu'elles ne soient pas appuyées sur des faits plus positifs.

Narcotiques. — Les narcotiques ont été aussi fréquemment employés soit à l'intérieur, soit par le moyen des *fumigations ;* mais à ce sujet je ne dois pas répéter ce que j'ai dit relativement à la laryngite simple chonique (voy. p. 342). La même réflexion s'applique à l'emploi du *calomel*, des *vésicatoires*, de l'*huile de croton tiglium*, des *éméto-cathartiques ;* et on le conçoit facilement quand on pense qu'avant d'avoir produit l'œdème ou l'infiltration séro-purulente de la glotte, la laryngite ulcéreuse est généralement traitée comme une laryngite aiguë simple. D'un autre côté, ces divers moyens ont réussi bien rarement dans les cas d'ulcère confirmé, ce qui a fait dire à James Bedingfield : « Tous les cas d'ulcération du larynx et de la trachée ont eu une issue funeste, et je me sens par conséquent incapable d'indiquer quelque mode satisfaisant de traitement. » Il est donc évident que, dans ce cas, les médications mises en usage ont jusqu'à présent une importance médiocre. On doit néanmoins faire une exception en faveur des *larges vésicatoires* appliqués sur le larynx ; car, dans deux cas de guérison cités par Miller, c'est le moyen qui a agi le plus efficacement.

Lorsque les symptômes d'œdème de la glotte se manifestent, il faut se hâter de recourir aux moyens qui seront indiqués dans le traitement de cette affection.

Si, au contraire, les symptômes inflammatoires ont disparu, la maladie est réduite à l'état d'ulcère du larynx, qu'il faut traiter par les moyens que nous allons indiquer dans le traitement de la laryngite ulcéreuse chronique.

2° *Laryngite ulcéreuse chronique.* — On remarque, dans le cours de cette affection, des exacerbations plus ou moins nombreuses, pendant lesquelles apparaissent des symptômes d'acuité. Il faut alors mettre en usage le traitement qui vient d'être indiqué pour la laryngite ulcéreuse aiguë. Mais, hors de ces époques, on se conduira ainsi qu'il suit.

Les moyens diffèrent suivant qu'on pense que la maladie est ou n'est pas syphilitique. Dans ce dernier cas, il faut avoir recours à presque tous les remèdes indiqués à l'article LARYNGITE CHRONIQUE SIMPLE (voy. p. 326 et suiv.).

On prescrira une *tisane* légèrement excitante, telle que l'infusion de sauge, de romarin, etc. ; on pourra varier ces infusions suivant le désir des malades.

Révulsifs. — Les révulsifs sont peut-être plus nécessaires dans cette espèce de

laryngite chronique que dans toute autre, non qu'ils puissent par eux-mêmes faire obtenir la cicatrisation des ulcères, mais parce qu'ils peuvent empêcher l'inflammation de leurs bords, et l'infiltration qui en est la suite, ainsi que tout le cortége d'accidents qui constitue la *laryngite œdémateuse* ou *séro-purulente*. Ainsi l'on aura recours à de *larges vésicatoires* appliqués sur la partie antérieure du cou, à la nuque et sur la poitrine ; aux *frictions stibiées ;* à l'emploi de la *potasse caustique,* d'après le procédé de Trousseau et Belloc ; aux frictions avec l'*huile de croton tiglium* sur les points laissés intacts (1).

Narcotiques. — On a aussi recours aux divers médicaments narcotiques. On pourra mettre en usage ceux qui ont été indiqués dans l'article déjà cité ; toutefois J. Frank ne leur accorde pas une grande confiance ; il ne fait d'exception que pour la *jusquiame noire,* qu'il prescrit à l'intérieur et à l'extérieur. Voici comment il administre ce médicament :

Émulsions de J. Frank.

℞ Semence de jusquiame noire.	125 centigr.	Poudre de gomme arabique....	aa 8 gram.
Amandes douces..	8 gram.	Sucre blanc................	

Triturez et ajoutez :

Eau. .... q. s.

Pour une émulsion de 500 grammes.

Hawkins recommande les fumigations avec les feuilles de ciguë, faites de la manière suivante :

Feuilles de ciguë........... 5 gram. | Eau bouillante .... 500 gram.

Le malade enveloppera sa tête d'un linge, et respirera pendant cinq ou dix minutes la vapeur chargée du principe médicamenteux.

A l'extérieur, ce praticien ordonne de légères frictions avec l'*huile cuite de jusquiame* sur la partie antérieure du cou, et il affirme qu'un grand nombre de malades ont été soulagés par ce moyen.

Enfin on pourra avoir recours à l'*emplâtre de belladone*, recommandé par Graves et Stokes (voy. p. 342).

Les anciens employaient, à l'intérieur, plusieurs médicaments qui sont abandonnés aujourd'hui, et il faut l'avouer, avec raison ; car non-seulement on ne trouve nulle part des faits qui leur soient favorables, mais encore ils sont variables dans leur composition. Nous citerons pour exemple les baumes de soufre (simples dissolutions dans diverses huiles fixes ou volatiles), préconisés par Th. Bonet et Carolus Musitanus.

Médication topique. — Cette médication doit être regardée comme la plus importante ; car, il n'en est aucune qui compte des succès bien authentiques. Nous ne pouvons encore que renvoyer à ce qui a été dit à l'occasion de la LARYNGITE SIMPLE CHRONIQUE sur l'emploi des *fumigations sèches*, des diverses *cautérisations*

(1) Voyez, pour les détails, LARYNGITE CHRONIQUE SIMPLE, p. 342 et suiv.

et de l'*insufflation des médicaments pulvérulents.* Déjà Vidus Vidius avait une idée de l'influence des topiques sur les ulcères laryngés. Voici en effet un gargarisme qu'il recommande d'employer dans tous les cas :

Gargarisme de Vidus Vidius.

℞ Orge	2 poignées.	Raisins secs	aa 15 gram.
Roses rouges	30 gram.	Jujubes	
Feuilles d'*Apium graveolens.*	15 gram.	Figues sèches	
Racine de réglisse	15 gram.		

Faites bouillir le tout dans :

Eau commune .... q. s.

Continuez l'ébullition jusqu'à réduction d'un tiers, et édulcorez avec :

Miel rosat .... 30 gram.

Se gargariser cinq ou six fois par jour.

Vidus Vidius avait encore imaginé d'incorporer dans le miel certaines substances astringentes ou absorbantes, telles que la *terre sigillée*, l'*encens*, la *myrrhe*, réduits en poudre, et de faire avaler lentement au malade ces préparations qui avaient une consistance moyenne entre le sirop et l'opiat, de manière qu'une portion du médicament s'arrêtât sur la partie supérieure du larynx. Il espérait même qu'il en entrerait une certaine quantité dans la cavité de cet organe. C'est là évidemment une tentative de médication topique, mais encore bien grossière.

Aujourd'hui on emploie l'*insufflation* et l'*introduction* d'un liquide médicamenteux à l'aide d'une éponge portée sur une baleine, qui font parvenir directement une partie du remède sur le point qu'il faut guérir. Parmi les substances médicamenteuses que l'on doit porter ainsi dans le larynx, il faut principalement choisir les caustiques liquides.

[*Introduction des liquides médicamenteux et pulvérisés dans le larynx.* — Au

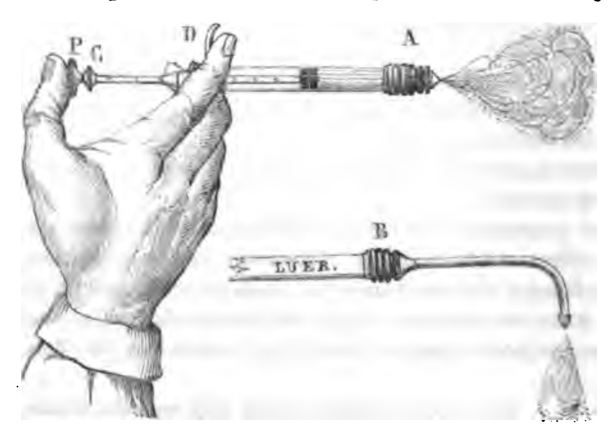


Fig. 1. — Seringue à pulvérisation de Luër. — P, piston ; C, curseur ; D, soutien ; A, orifice capillaire ; B, canule courbée.

sujet des maladies des bronches il sera question de la pulvérisation des liquides médicamenteux et de ses avantages. Tous les appareils très-ingénieux inventés à cet

effet sont applicables au larynx. Contentons-nous pour le moment de signaler la petite seringue à pulvérisation de Luër; elle est facile à manier, simple, portative. Elle ressemble à la seringue d'Anel et la pulvérisation s'opère par la pression du liquide poussé par le piston P. Celui-ci, qui est gradué et muni d'un curseur C, permet de doser exactement le liquide que l'on veut poudroyer. En ajoutant à la seringue une canule courbée B, on peut pénétrer dans le larynx. Les liquides susceptibles d'être portés par ce procédé dans le larynx, sont les eaux sulfureuses, iodées, le bichlorure de mercure à la dose de 1 gramme sur 1000 grammes, etc., les solutions de nitrate d'argent, à diverses doses.

Cautérisation directe avec le nitrate d'argent. — Porte-caustique de Trousseau. — Après avoir déterminé par le laryngoscope le siége et l'étendue de l'ulcé-

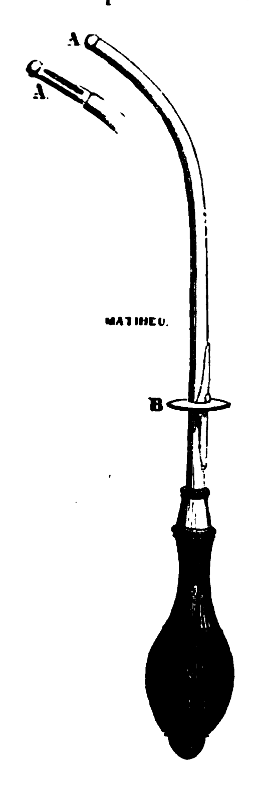


FIG. 2. — Porte-caustique de Trousseau. — A, cuvette dans laquelle on place du nitrate d'argent. — B, rondelle qui sert par un mouvement de va-et-vient à faire sortir la cuvette.

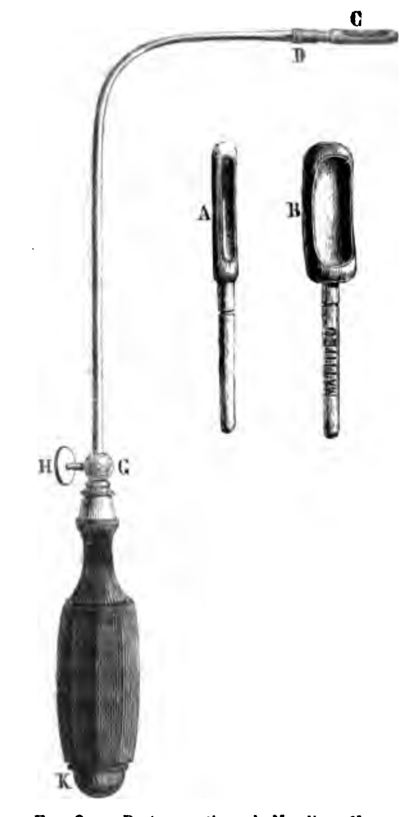


FIG. 3. — Porte-caustique de Mandl. — K, manche dont l'intérieur est perforé de manière à loger la tige du porte-caustique. — H, vis de pression qui fixe la tige dans l'ajustage G. — D, coulant qui retient les cuvettes A, B, C, et qui permet de les placer dans différentes positions.

ration, on pourra, si l'on a acquis de l'habileté par l'exercice, cautériser directement la surface malade avec la sonde de Trousseau (fig. 2) ou le porte-caustique de Mandl (fig. 3).

Le porte-caustique de Trousseau est composé d'une gaîne dans laquelle est montée une cuvette A, correspondant à une rondelle B; par un mouvement de va-et-vient on fait entrer et sortir à volonté la cuvette de sa gaîne, de telle sorte que les parties saines peuvent être mises à l'abri de tout contact lors de l'introduction de l'instrument dans le larynx.

Pour l'introduction du porte-caustique dans le larynx, le malade étant placé devant l'opérateur, on lui recommande de respirer par la bouche, au besoin même on lui pince les ailes du nez; de cette façon la langue s'applique à sa base sur le plancher de la bouche. On porte ensuite le petit instrument jusque dans le pharynx, et profitant d'une large inspiration, on présente l'extrémité du porte-caustique à l'orifice supérieur du larynx.]

Laryngite ulcéreuse syphilitique. — C'est dans cette affection que les succès les plus nombreux ont été obtenus ; aussi, dès que l'on peut avoir, non pas la certitude, mais seulement quelques soupçons que la laryngite est de nature vénérienne, on doit se hâter d'employer un traitement approprié.

Pour *tisane*, J. Frank conseille la *décoction de racine de salsepareille* mêlée avec du lait. Zacutus Lusitanus cite un cas de guérison dans lequel la salsepareille a été seule employée. Le sujet était un homme qui avait contracté anciennement la syphilis, et qui depuis plusieurs années avait la voix tellement altérée, qu'il ne pouvait pas se faire comprendre. Suivant Hawkins, la salsepareille a l'inconvénient de troubler les fonctions de l'estomac. Pour obvier à cet inconvénient, il recommande d'ajouter à la décoction une petite quantité de *gingembre*.

On devra employer concurremment une *préparation mercurielle :* ainsi les *pilules de Sédillot*, suivant la formule de Rayer (voy. p. 78), ou bien les suivantes :

Pilules de protoiodure de mercure.

℞ Protoiodure de mercure..	aa 1 gram.	Extrait gommeux d'opium....	45 centigram.
Thridace		— de gaïac............	4 gram.

Pour trente pilules. Dose : une le soir, cinq heures après le repas, ou une le matin et une le soir, si l'on juge à propos d'augmenter la dose.

Les auteurs anglais recommandent en général l'emploi du *calomel*, mais ils ne sont pas d'accord sur la dose : ainsi, tandis que Hawkins conseille de pousser l'usage de ce médicament jusqu'à la salivation, J. Cheyne (1), au contraire, regarde cet effet du mercure comme bien funeste. Les faits n'ont point encore prononcé sur ce point.

Plusieurs praticiens, parmi lesquels il faut compter Hawkins, ont recommandé particulièrement les *fumigations de cinabre*, que l'on devra pratiquer avec les précautions indiquées à l'article CORYZA ULCÉREUX (OZÈNE).

Si ces préparations mercurielles ne suffisaient pas, on les remplacerait par une des nombreuses formules qui se trouvent dans les pharmacopées (2).

Toutefois on ne doit pas les abandonner trop facilement. Il est bien plus important encore de ne pas s'obstiner à administrer les préparations mercurielles dans des cas où la constitution paraît altérée par l'abus même du mercure ; on augmen-

(1) J. Cheyne, *Cyclopædia of practical medicine*. London, 1834, t. III, art. LARYNGITIS.
(2) *Codex, pharmacopée française*. Paris, 1865.



terait le désordre, au lieu d'y remédier. Dans un cas semblable, on aurait recours, probablement avec plus de succès, à la tisane de Feltz, qui contient une substance à laquelle l'organisme n'est pas encore habitué. En voici la formule :

Tisane de Feltz.

℞ Salsepareille	60 gram.	Sulfure d'antim. lavé à l'eau bouil.	90 gram.
Colle de poisson........	10 gram.	Eau.........	2 litres.

Réduisez à un litre. A prendre dans la journée, par verres.

Frictions mercurielles. — J. Frank accorde beaucoup de confiance à de *légères frictions mercurielles ;* c'est en effet un moyen qui a été de tout temps regardé comme très-efficace dans les symptômes consécutifs de la syphilis. On les pratiquerait ainsi qu'il suit :

Chaque jour, une friction faite alternativement sur la partie interne des cuisses et des bras, de sorte que tous les quatre jours on recommence les frictions par le membre sur lequel on les a d'abord pratiquées. Tous les quatre jours ; un bain tiède, à la suite duquel le malade se couchera dans un lit chaud, de manière à provoquer une douce transpiration. Pour chaque friction, on emploie 2 grammes d'onguent mercuriel. La durée de la friction varie de cinq à dix minutes. Pendant toute la durée de ce traitement, il faut éviter avec soin le froid et l'humidité. Le praticien doit surveiller attentivement l'état de la bouche, de crainte qu'il ne survienne un afflux sanguin vers la gorge, qui augmente les accidents que l'on veut combattre.

Audouard (1) pense que ces frictions ont plus d'efficacité lorsqu'elles sont *pratiquées sur les parties génitales*, à cause de la sympathie qui existe entre ces parties et le larynx ; mais rien, pas même l'observation rapportée par ce médecin, ne prouve l'exactitude de cette assertion.

L'*onguent mercuriel de Cirillo* pourrait être employé de la même manière, mais à une dose moitié moindre. Voici sa préparation :

℞ Deutochlorure de mercure....	4 gram.	Axonge......................	30 gram.

Mêlez et triturez ensemble dans un mortier de verre, pendant douze heures.

Si une seule friction par jour paraissait insuffisante, on en prescrirait deux par jour avec les précautions que nous venons d'indiquer. Enfin, si l'on jugeait nécessaire d'employer un médicament topique, on aurait recours à l'insufflation de la poudre de calomel.

[*Eaux minérales.* — Les eaux minérales n'ont pas paru jouir jusqu'à ce jour de beaucoup de faveur pour le traitement des affections chroniques du nez et du larynx. Cependant Durand-Fardel a pu reconnaître maintes fois l'excellence des eaux de Cauterets dans le cas d'enrouements chroniques, et Noël Gueneau de Mussy a fait ressortir la double action des eaux sulfurées et des Eaux-Bonnes en particulier, surtout lorsqu'il s'agit de laryngite herpétique (2).]

(1) Audouard, *Revue méd.*, 1837.
(2) Durand-Fardel, *Dictionnaire général des eaux minérales et d'hydrologie médicale.* Paris, 1860.

Trachéotomie. — Bedingfield a proposé formellement de pratiquer la laryngo-trachéotomie, afin de pouvoir porter directement sur le siége du mal les médicaments convenables : nous ne pensons pas qu'une pareille pratique soit admissible. L'opération, en effet, a par elle-même des dangers que l'on ne saurait nier ; et tant que la respiration est encore possible, il reste au médecin d'assez nombreux moyens à expérimenter, pour qu'il ne se presse pas d'employer l'instrument tranchant. Trousseau et Belloc s'expriment, à ce sujet, ainsi qu'il suit : « Quand la tuméfaction de la membrane muqueuse et du tissu cellulaire sous-jacent en est venue au point de ne plus permettre à une suffisante quantité d'air de s'introduire dans les poumons, on doit ouvrir à la respiration une nouvelle voie assez large pour prévenir la mort qui est imminente. » Personne aujourd'hui ne s'élèvera contre un pareil précepte, mais il s'applique bien plutôt à la *laryngite œdémateuse* ou *séro-purulente.*

Dans un cas de laryngite syphilitique, Aston Key (1) fut obligé de pratiquer *trois fois* la trachéotomie, et la dernière fois, Liston, appelé auprès du malade, dut enlever, avec la pince qui porte son nom, un grand fragment de cartilage de la trachée qui s'était ossifié. La nécessité de recourir plusieurs fois à l'opération fut occasionnée par l'occlusion de l'ouverture qui chassait la canule. Ces opérations ne réussirent qu'à prolonger les jours du malade, dont la mort fut causée par des lésions profondes des bronches et du tissu pulmonaire.

Cette laryngite peut produire le *rétrécissement du larynx*, et par suite des accidents de suffocation auxquels Saucerotte père (2) a donné le nom impropre de *spasme de la glotte.* Ces accidents étaient évidemment causés, dans le cas que rapporte ce médecin, par une inflammation intercurrente. Plusieurs moyens énergiques avaient échoué, lorsque ce médecin eut l'idée de recourir aux *inspirations de chloroforme*, et le calme se rétablit aussitôt.

Précautions générales. — 1° Le malade devra garder un silence presque absolu, ou même absolu si le cas est assez grave pour l'exiger.

2° Il se couvrira le corps de flanelle, évitera avec soin le froid et l'humidité.

3° Il évitera de marcher rapidement contre le vent, et d'aspirer des poussières qui pourraient provoquer la toux.

4° Il s'interdira les grandes fatigues corporelles et les excès de tout genre.

Régime. — On peut consulter, pour le régime, l'article LARYNGITE SIMPLE. Dans la laryngite ulcéreuse aiguë, la diète doit être absolue ; mais dès que les symptômes inflammatoires ont disparu, on ne doit plus insister sur un régime trop sévère qui affaiblirait inutilement le malade, surtout pour les cas où la constitution a été détériorée par une syphilis invétérée. Alors le *régime nutritif* et une petite quantité de *vin vieux* deviennent nécessaires.

Comme, dans certains cas, la laryngite ulcéreuse, tout en restant la maladie principale, peut s'accompagner de symptômes encore peu intenses de *phthisie pulmonaire*, le praticien doit surveiller attentivement l'état de la poitrine, afin de pou-

(1) Aston Key, *Trachéotomie pratiquée trois fois dans un cas de laryngite syphilitique* (*The Lancet*, et *Bull. gén. de thér.*, 15 juin 1850, t. XXXVIII, p. 519).

(2) Saucerotte, *Rétrécissement du larynx d'origine présumée vénérienne, spasme de la glotte, et asphyxie imminente : heureux emploi du chloroforme* (*Bull. gén. de thér.*, 15 juillet 1852 t. XLIII, p. 33.

voir mettre au plus tôt en usage les moyens qui conviennent dans cette dernière maladie.

Ordonnances. — Nous ne présenterons ici qu'un petit nombre d'ordonnances, la plupart de celles qui ont été consignées dans l'article LARYNGITE SIMPLE CHRONIQUE pouvant s'appliquer à la laryngite ulcéreuse.

Ire Ordonnance. — Laryngite ulcéreuse chronique non syphilitique.

1° Pour tisane :

℞ Sommités de sauge ou de romarin	10 gram.	Eau bouillante	1 kilogr.

Faites infuser pendant un quart d'heure ; édulcorez avec :

Sirop de gaïac .... 30 gram.

A prendre par grands verres dans la journée.

2° Un large vésicatoire sur la partie antérieure du cou.

3° Insufflation, matin et soir, avec la poudre de nitrate d'argent (voyez p. 347 et suiv.).

4° Maintenir le ventre libre à l'aide de minoratifs. Un pédiluve sinapisé tous les soirs.

5° Se couvrir le corps de flanelle ; éviter le froid et l'humidité ; garder le silence ; suivre un régime doux et léger.

IIe Ordonnance. — Laryngite ulcéreuse syphilitique.

1° Pour tisane :

℞ Salsepareille incisée	65 gram.	Écorce de garou	aa 10 gram.
Gaïac râpé	aa 10 gram.	Colle de poisson	
Écorce de buis		Eau	1500 gram.

Faites bouillir jusqu'à réduction d'un litre, et passez. A prendre par verres, dans la journée (tisane d'Arnoud).

Édulcorez avec

Sirop de gentiane .... 60 gram.

2° Tous les jours, une ou deux pilules de protoiodure de mercure (voy. p. 368).

3° ℞ Onguent mercuriel.... 50 gram. | Extrait de belladone......... 18 gram.

Mêlez exactement.

Faire matin et soir, sur la partie antérieure du cou, une friction avec 4 grammes de ce mélange (Trousseau et Belloc).

Ou bien prescrire les frictions mercurielles suivant le procédé de J. Frank (voy. p. 369).

4° Employer les autres moyens prescrits dans les cas de laryngite ulcéreuse non syphilitique.

Résumé sommaire du traitement. — 1° *Laryngite ulcéreuse aiguë :* saignées ; émollients ; narcotiques ; révulsifs.

2° *Laryngite ulcéreuse chronique :* révulsifs; narcotiques; caustiques liquides ou pulvérulents; gargarismes excitants; astringents; cathérétiques.

3° *Laryngite ulcéreuse syphilitique :* sudorifiques; mercuriaux; tisane de Feltz, etc.

ARTICLE V.

ŒDÈME DE LA GLOTTE (*laryngite œdémateuse et séro-purulente*).

§ I. — Historique.

De tout temps, on a signalé le grave danger des diverses angines, lorsqu'elles prennent une intensité notable, et la mort, survenue par asphyxie dans les cas nombreux que possède la science, a vivement frappé les praticiens. Mais quelle était la véritable cause de cette asphyxie? Quelle était la lésion anatomique qui rendait ainsi le canal aérien imperméable à l'air? Voilà ce que l'absence de connaissances anatomico-pathologiques bien précises ne leur permettait pas toujours d'établir. L'infiltration séreuse ou séro-purulente de la glotte est, parmi les lésions qui déterminent ce genre de mort, celle qui est restée le plus longtemps inconnue. Il faut arriver à Morgagni (1) pour trouver des détails circonstanciés sur l'infiltration des parties molles du larynx chez les individus affectés de laryngite ulcéreuse chronique. Plus tard, Bichat (2) a indiqué les lésions anatomiques de cette affection, et, de plus, signalé ses symptômes les plus saillants. Il dit : « Ce qu'il y a de certain, c'est que la portion (de la membrane muqueuse) qui forme l'ouverture supérieure du larynx est soumise à une espèce particulière d'engorgement séreux qui ne se manifeste en aucun autre endroit, et qui, épaississant beaucoup ses parois, suffoque souvent en très-peu de temps les malades. » Plus loin encore (p. 404), il cite un exemple de cette affection survenue chez un chien auquel il avait pratiqué des incisions au-dessus du larynx, et dont il avait percé l'épiglotte. « Une fois, dit-il, un des chiens soumis à cette expérience est mort, le lendemain, d'une angine séreuse exactement semblable à celle qui suffoque tout à coup les malades, et qui a son siége dans les deux replis de membrane muqueuse étendus entre les aryténoïdes et l'épiglotte. »

Mais quelque précises que fussent ces indications, il y avait loin de là à la description détaillée de la maladie et à l'appréciation des principales circonstances dans lesquelles elle se produit. Aussi peut-on dire qu'avant Bayle la maladie n'était réellement pas connue, car il ne faut pas se laisser tromper par certaines dénominations employées par les auteurs du dernier siècle. Lorsqu'on lit, par exemple, la description faite par Boerhaave et son commentateur (3) sous le titre d'*Angina aquosa*, on est bientôt convaincu que ces deux médecins célèbres n'avaient point une idée exacte de la maladie dont il s'agit, et voulaient principalement parler de l'infiltration séreuse des parties molles du pharynx.

C'est donc à Bayle qu'appartient véritablement l'honneur d'avoir fait connaître l'ensemble des accidents dus à ce qui a été appelé généralement depuis *œdème de la glotte* (4).

(1) Morgagni, *De causis et sedibus morborum*, epist. IV, 27; epist. XLIV, 13.
(2) Bichat, *Anatomie descriptive*, t. II, *Membrane laryngée*, p. 399.
(3) Boerhaave, *Aphorismi*, t. II, p. 634.
(4) Bayle, mémoire lu en 1808 à la Société de médecine de Paris, reproduit en partie dans le *Dictionn. des sciences méd.*, inséré en entier dans le *Nouveau Journal de méd. chir., etc.*, janvier 1819, t. IV.

Depuis lors, de nombreux travaux ont été publiés sur la laryngite œdémateuse ; les plus récents sont ceux de Trousseau et Belloc, Legroux, Bricheteau, Fleury (1), Sestier (2), et nous avons nous-même traité ce sujet dans tous ses détails (3). Ce travail ayant été fait d'après un nombre considérable d'observations dont l'étude nous a conduit à quelques résultats nouveaux et importants, nous devrons le citer fréquemment.

Bouillaud, dont le mémoire sur l'angine œdémateuse (4) contient des observations fort intéressantes, a modifié sur plusieurs points les idées de Bayle.

§ II. — Définition, synonymie, fréquence.

L'œdème de la glotte est une affection dans laquelle, à la suite d'une inflammation peu intense, de la formation d'un abcès, ou bien de l'inflammation des bords d'un ulcère récent ou ancien, les replis muqueux du larynx s'infiltrent de sérosité mêlée ou non de pus, obstruent l'ouverture de la glotte et donnent lieu aux symptômes de l'asphyxie.

Bayle avait donné à cette affection le nom d'*œdème de la glotte* ou *angine laryngée œdémateuse*. Bricheteau (5) lui conserve le nom d'*angine aqueuse* que Boerhaave avait appliqué à une maladie mal déterminée. Cruveilhier (6) veut qu'on lui donne le nom de *laryngite sous-muqueuse*, et Blache (7) a adopté cette dénomination. Ce dernier nom ne peut pas convenir à la maladie dont il s'agit ; car c'est tantôt une inflammation superficielle de la muqueuse, et tantôt une ulcération profonde qui donnent lieu à *l'infiltration sous-muqueuse* des parties voisines.

Sans être une maladie des plus *fréquentes*, la laryngite œdémateuse ou séro-purulente n'est pas non plus très-rare. La science en possède un grand nombre d'exemples, mais il faut les chercher sous les titres de *phthisie laryngée*, *laryngite ulcéreuse*, etc., affections dont elle est la terminaison.

§ III. — Causes.

1° *Causes prédisposantes*. — *Age*. — Cette espèce de laryngite est fort rare chez les enfants. Guersant, Blache, Trousseau et Belloc ont parlé de quelques cas d'anasarque dans lesquels le larynx se serait infiltré comme le reste du corps. Ces deux derniers auteurs citent même l'observation d'une petite fille de huit ans qui, étant prise d'une infiltration générale après la scarlatine, présenta tous les symptômes d'une angine œdémateuse. Mais l'enfant ayant heureusement guéri, l'état du larynx ne put être constaté. Billard (8) rapporte des cas à peu près semblables, observés chez des nouveau-nés. Tous ces faits manquent des détails nécessaires pour fixer notre opinion. Barthez et Rilliet (9) ont cité deux cas d'œdème

(1) Fleury, *Des causes, de la nature et du traitement de l'angine laryngée œdémateuse* (*Journ. de méd.*, janvier 1844).

(2) Sestier, *Traité de l'angine laryngée œdémateuse*. Paris, 1852.

(3) Valleix, *Mém. sur l'œdème de la glotte* (*Mém. de l'Acad. de méd.*, Paris, 1845, t. XI).

(4) Bouillaud, *Archives gén. de médecine*, 1825, 1re série, t. VII, p. 74. — *Traité de nosographie médicale*. Paris, 1846, t. II, p. 420.

(5) Bricheteau, *Arch. gén. de méd.*, 3e série, 1841, t. XII, p. 315.

(6) Cruveilhier, *Dictionn. de méd. et de chir. prat.*, art. LARYNGITE. Paris, 1834, t. XI.

(7) Blache, *Dictionn. de méd.*, art. LARYNX (*inflammation œdémateuse du*), t. XVII, 1838.

(8) Billard, *Traité des maladies des enfants*, p. 511.

(9) Rilliet et Barthez, *Traité clinique des maladies des enfants*, t. I, p. 431.



chez des enfants de quatre à cinq ans. Ce sont les faits les plus authentiques qui prouvent l'existence de cette maladie à cet âge; Barrier (1) en a vu un cas chez un enfant de sept ans et demi. Quant à nous, sur trente-six cas que nous avons consultés (2), nous n'en avons trouvé que deux dont les sujets avaient moins de dix ans. Sestier (3), sur deux cent quinze cas d'angine œdémateuse, en a trouvé cent quatre-vingt-dix-huit chez des jeunes gens au-dessus de quinze ans, des adultes et des vieillards; cinq chez des enfants de dix à quinze ans; douze chez des enfants de dix ans et au-dessous, jamais au-dessous de deux ans. D'après ces relevés, c'est de dix-huit à trente-cinq ans que l'angine œdémateuse a été le plus fréquente.

Sexe. — Cette maladie atteint plus fréquemment le *sexe masculin* que le sexe féminin; car, sur quarante cas que nous avons rassemblés, nous avons trouvé vingt-neuf hommes et onze femmes seulement, et Sestier (4), sur cent quatre-vingt-sept malades, a trouvé cent trente et un hommes et cinquante-six femmes, ce qui doit, selon toute apparence, être attribué aux habitudes hygiéniques.

Il en est de même de la *constitution*, mais seulement de la constitution primitive des sujets; car il est certain que souvent la maladie se produit chez des individus affaiblis et détériorés par des affections aiguës et chroniques.

Cette dernière circonstance est même la plus importante à considérer; c'est la seule que l'observation ait mise complétement hors de doute. Si, en effet, nous examinons attentivement tous les cas dans lesquels cette espèce de laryngite s'est manifestée, nous en trouvons infiniment peu qui n'aient eu lieu *dans le cours ou dans la convalescence* d'une autre maladie. C'est ainsi que, sur cent quatre-vingt-dix individus observés par Sestier (5), trente-six seulement étaient bien portants, trente-deux étaient convalescents, et cent vingt-deux étaient déjà malades quand l'angine œdémateuse s'est développée; sur les trente-deux convalescents, il y en avait dix-huit qui avaient eu une fièvre typhoïde.

Bien plus, la laryngite œdémateuse n'est le plus souvent qu'une terminaison de la laryngite ulcéreuse, en sorte que, dans l'esprit du pathologiste, ces deux affections, lorsqu'elles se succèdent, n'en forment réellement qu'une, les progrès de celle-ci donnant presque nécessairement naissance à l'autre. Aussi la division que nous avons établie est-elle tout artificielle, et ne peut-elle être excusée que par les nécessités de la pratique.

État de santé antérieur. — Pour préciser davantage, et résoudre avec connaissance de cause une question fréquemment discutée dans ces dernières années, nous avons rassemblé les observations les plus concluantes, et de leur examen il résulte ce qui suit : Sur quarante observations empruntées à Bayle, Tuilier (6), Bouillaud (7), Miller (8), Cruveilhier, Trousseau et Belloc, Legroux, Bricheteau, etc., nous n'en trouvons que quatre dans lesquelles la maladie ait paru se développer,

(1) Barrier, *Journal des connaiss. méd.-chir.*, 1844.
(2) Valleix, *loc. cit.*, p. 121.
(3) Sestier, *Traité de l'angine laryngée œdémateuse.* Paris, 1852, p. 127.
(4) Sestier, *loc. cit.*, p. 129.
(5) Sestier, *loc. cit.*, p. 131.
(6) Tuilier, *Essai sur l'angine œdémateuse*, thèse, 1815.
(7) Bouillaud, *Arch. de méd.*, 1825, t. VII, p. 174.
(8) Miller, *London med. Gaz.*, janvier 1833.

dans l'état de santé, par une laryngite primitive. Dans tous les autres cas, l'infiltration séreuse ou séro-purulente des replis aryténo-épiglottiques était apparue, soit dans la convalescence d'une maladie aiguë, soit dans le cours d'une affection du larynx, et principalement des ulcères syphilitiques ou non syphilitiques. Les maladies dans la convalescence desquelles s'est déclarée la laryngite œdémateuse sont : la pneumonie, le catarrhe pulmonaire, la phthisie, les diverses formes de fièvres admises à l'époque où écrivait Tuilier, la fièvre typhoïde, l'angine pharyngienne observée par Bricheteau, etc. C'est surtout dans la convalescence des fièvres que cette affection s'est le plus fréquemment montrée. Dans deux cas cités par Bouillaud et Miller, un érysipèle qui envahit la tête et le cou précéda l'apparition des symptômes laryngiens.

Enfin il résulte des faits recueillis par Sestier (1), que l'œdème de la glotte peut survenir à la suite de *plaies à la région antérieure et supérieure du cou*, et être causé par des *corps étrangers arrêtés dans le larynx*.

On voit par là que l'infiltration séreuse ou séro-purulente du larynx demande, pour être produite, des conditions particulières, et qu'on ne doit guère la redouter comme affection primitive.

Une dernière question, qui touche à la *nature de la maladie*, est celle de savoir si l'œdème de la glotte peut se développer sans inflammation préalable ; si, en d'autres termes, il y a un œdème essentiel de la glotte ; mais, avant d'entrer dans cette discussion, signalons un malentendu qui a été commis. Lorsque nous parlons de l'œdème inflammatoire, nous ne voulons pas désigner seulement les cas dans lesquels les tissus œdématiés sont enflammés ; nous parlons aussi de ceux où une inflammation voisine (larynx, pharynx, tissu cellulaire du cou) a déterminé l'œdème des parties avoisinantes, comme on le voit, par exemple, dans les inflammations voisines des paupières. Les cas de ce genre sont en effet nombreux.

On ne pourrait donc regarder comme un œdème non inflammatoire que celui qui aurait lieu par une simple infiltration séreuse, sans inflammation de la muqueuse laryngienne, de la base de la langue, du pharynx, etc. Or les faits cités pour prouver que les choses peuvent se passer ainsi sont fort peu nombreux et très-peu concluants. Nous citerons d'abord celui qu'a rapporté Barrier, et dans lequel l'œdème survint après la scarlatine, dans le cours d'une anasarque. Trousseau en avait déjà cité un analogue (2). Nous avons vu plus haut que Guersant et Blache en avaient aussi mentionné de semblables. Benoît (3) a cru voir un œdème non inflammatoire, une véritable fluxion séreuse, dans deux cas qu'il a empruntés à Morgagni (4), dans celui qu'a rapporté Mérat, et que nous avons analysé (5), et dans un autre qui a été observé à l'Hôtel-Dieu en 1835. Enfin Fleury (6) a cru devoir rapporter à l'œdème non inflammatoire les quatre premières observations de Tuilier.

Tels sont les faits cités à l'appui de l'opinion qui admet l'existence de l'œdème

(1) Sestier, *loc. cit.*, p. 137 et suiv.
(2) Trousseau, *Journal des connaiss. méd.-chir.*, juillet 1836.
(3) Benoît, *Journal de la Soc. de méd. de Montpellier*, 1844.
(4) Morgagni, *De causis et sedibus morborum*, epist. IV, 26.
(5) Valleix, *loc. cit.*
(6) Fleury, *Des causes, de la nature et du traitement de l'angine laryngée œdémateuse* (*Journal de médecine*, janvier 1844).



simple non inflammatoire. Une première remarque à ce sujet, c'est que ces faits, à l'exception de celui de Barrier et de ceux de Tuilier, manquent des détails les plus importants. Quant à celui de Barrier, nous avons fait voir (1) qu'il n'est pas concluant, et comme il n'en est aucun des autres qui nous offre autant de motifs réunis pour nous faire croire à l'œdème pur et simple, il serait inutile de les examiner. Notons toutefois que, contrairement à la manière de voir de Fleury, les quatre observations de Tuilier doivent être rangées parmi les cas d'œdème inflammatoire.

Ce qui trompe, c'est que les traces d'une légère inflammation siégeant dans la muqueuse, et suffisante dans certaines circonstances pour produire l'œdème, peuvent disparaître après la mort. On en a la preuve dans plusieurs cas bien observés, dans lesquels l'infiltration était *séro-purulente*, et où néanmoins la muqueuse était pâle et mince.

Il arrive, en pareil cas, ce qui survient dans certaines inflammations des paupières, qui donnent lieu à un œdème considérable et promptement formé. Que l'anasarque des enfants scarlatineux prédispose les enfants à l'œdème, sous l'influence d'une laryngite même légère, c'est ce que nous ne contestons pas ; mais il est loin d'être prouvé que cette inflammation n'existe pas.

Voici les conclusions auxquelles nous sommes arrivé, relativement aux causes (2):

« 1° Le plus souvent l'œdème de la glotte est dû à une angine survenue dans le cours ou dans la convalescence d'une affection soit aiguë, soit chronique, mais bien plus fréquemment aiguë.

» 2° Plus rarement il est la terminaison d'une laryngite chronique, presque toujours ulcéreuse, soit que cette laryngite ait apparu dans le cours de la phthisie pulmonaire, soit, ce qui est bien plus rare, qu'elle se soit développée primitivement.

» 3° Dans un nombre limité de cas, une angine laryngée survenue dans le cours de la santé peut donner lieu à l'œdème de la glotte.

» 4° Il est au moins douteux qu'il existe un œdème de la glotte purement passif. »

[M. Leudet, de Rouen (3), se basant, il est vrai, sur une seule observation, a formulé les conclusions suivantes : 1° Une angine gutturale ou tonsillaire peut être cause, dans quelques cas, d'angine laryngée œdémateuse ; 2° cet accident survient quelquefois sans que l'angine gutturale ait revêtu un caractère de gravité considérable ; elle s'annonce quelquefois par des phénomènes légers, et peut surprendre le malade au milieu d'un état de santé en apparence satisfaisant ; sans accès de dyspnée, cet œdème peut conduire à une mort imminente.]

2° *Causes occasionnelles.* — Rarement on a pu saisir d'une manière bien positive les causes qui, dans les circonstances que nous venons d'indiquer, produisent la laryngite séro-purulente. Dans deux ou trois cas nous voyons que les sujets se sont plaints d'avoir été exposés au *froid*, et 28 sujets sur 111, dont Sestier (4) a rassemblé les observations, ont été affectés de cette maladie après s'être exposés à l'action de cette cause. C'est surtout dans la convalescence des maladies fébriles que cette cause a agi.

(1) Barrier, *loc. cit.*, p. 98.
(2) Valleix, *Mémoire sur l'œdème de la glotte* (*loc. cit.*, p. 143).
(3) Leudet, *Moniteur des hôpitaux*, 7 juillet 1859.
(4) Sestier, *loc. cit.*, p. 133.

Lorsqu'il existe des ulcères anciens ou une carie des cartilages, la laryngite dont il s'agit est due aux progrès de l'affection chronique et aux lésions qu'elle détermine dans les tissus environnants. La marche seule de la maladie conduit à cette terminaison redoutable ; il n'est pas besoin d'une cause occasionnelle pour produire cet effet. Néanmoins l'exposition imprudente *au froid et à l'humidité*, de *grands efforts de la voix*, et toutes les causes d'irritation du larynx, peuvent hâter l'apparition des accidents, en accélérant la marche de la maladie.

§ IV. — Symptômes.

L'*injection des substances caustiques* peut aussi donner lieu à l'œdème de la glotte; c'est ce que prouve un fait fort intéressant rapporté par Charcellay. Le malade avait avalé de l'acide sulfurique.

Le *début* n'est pas entièrement le même, suivant que la maladie est due à une inflammation simple comme dans la première observation de Bayle (1), ou bien qu'elle est une terminaison d'une affection organique du larynx plus ou moins ancienne. Dans le premier cas, soit que le malade se trouve dans la convalescence d'une maladie fébrile, soit, ce qui est infiniment plus rare, que l'affection laryngée débute au milieu de la santé, les premiers symptômes sont légers. Ils consistent dans un *sentiment de malaise* éprouvé dans le larynx, et qui engage les malades à faire de fortes expirations, comme pour chasser un corps qui obstrue la glotte. La *voix* est un peu rauque. La *respiration* est médiocrement gênée, et suivant la remarque de Bayle, la *fièvre* est nulle ou presque nulle, et la santé paraît assez bonne ; ce sont là les signes d'une laryngite légère, dans laquelle il existe peut-être déjà un peu plus de tuméfaction que dans les cas ordinaires.

Lorsqu'il s'agit, au contraire, d'une infiltration séreuse ou séro-purulente de la glotte, avec lésion profonde du larynx, les symptômes dus à la tuméfaction des replis muqueux sont précédés des symptômes de ces lésions elles-mêmes, et ici il y a encore une distinction à établir. Si l'affection primitive a une marche aiguë, et si l'inflammation est très-violente, comme on peut en voir des exemples dans les cas cités par Laennec, Bayle, Bouillaud, Legroux, etc., la *douleur* qui précède la suffocation est intense ; il y a une *fièvre* plus ou moins violente, quelquefois précédée de *frissons*, et parfois aussi une *tuméfaction du cou*, qui annoncent combien la lésion fait sentir au loin son influence. C'est dans ces cas qu'on trouve, à l'autopsie, des abcès aigus, des suppurations largement étendues, qui se sont quelquefois portées au delà des limites du larynx.

Si, au contraire, la lésion primitive a une marche très-chronique, s'il ne survient aucun accident qui donne à ces symptômes une acuité nouvelle, la suffocation n'est guère précédée que d'une gêne un peu plus grande dans la respiration, et parfois même l'infiltration des bords de la glotte n'est annoncée que par un premier accès.

Il est très-rare que le début soit *subit ;* nous n'en connaissons que deux exemples rapportés par Bayle et par Bricheteau (2). Il est au contraire très-fréquent, ainsi que

(1) Bayle, *Nouveau Journal de méd., etc.*, t. IV, p. 23.
(2) Bayle et Bricheteau, *loc. cit.*

nous l'avons constaté (1), de le voir violent et rapide. 30 fois sur 35 cas analysés par Sestier, il a eu lieu *le soir* ou *la nuit*.

Symptômes de la maladie confirmée. — Une fois l'affection confirmée, elle se manifeste par des symptômes assez uniformes pour qu'on puisse en tracer une description générale.

La *douleur* occupant soit le larynx, soit le pharynx, soit ces deux organes à la fois, est un symptôme à peu près constant; car sur 40 cas, nous l'avons noté 38 fois, et Sestier (2), sur 57 cas, 55 fois. Cependant elle est très-variable; elle n'est portée à un très-haut degré que dans les cas où une inflammation suppurative aiguë a donné lieu à un abcès. Dans les autres cas, il n'existe qu'une simple gêne, un embarras du larynx ou des picotements qui excitent la toux. On a rarement recherché si la douleur augmentait par la pression exercée sur le larynx, et cet effet n'a été constaté que dans une très-petite proportion des cas. La *déglutition* est toujours gênée et parfois impossible, comme l'a noté Bouillaud. Quelquefois on a constaté le *rejet des boissons par le nez;* alors l'épiglotte était corrodée par des ulcérations.

La *voix* ne tarde pas à être altérée, si elle ne l'était déjà, et dans ce dernier cas son altération augmente. Elle est rauque, pénible, éteinte, et exige de la part du malade des efforts pendant lesquels il semble dominé par la crainte d'augmenter sa suffocation. Elle est aussi parfois douloureuse, et la parole détermine de fréquents accès de dyspnée (3). Billard a attribué à l'infiltration des bords de la glotte un cri chevrotant qu'on observe chez les nouveau-nés œdémateux; mais nous avons fait observer (4) que ce cri se remarquait même dans ce cas où il n'y avait point d'infiltration, et nous avons dû en conclure qu'il reconnaissait pour cause l'extrême faiblesse des enfants affectés d'œdème.

La *respiration* est toujours excessivement gênée. Tous les auteurs ont noté la grande différence qu'il y avait entre l'inspiration et l'expiration. La première, en effet, est extrêmement difficile; elle exige les plus grands efforts de la part du malade; il y a aussi parfois une véritable *orthopnée*, comme on en voit un exemple dans une observation de Bouillaud. Quelquefois même les malades éprouvent une sorte de désespoir, comme cela avait lieu dans un cas observé par A. Lefèvre (5), et qui fut remarquable par la violence des symptômes et le succès de la trachéotomie. L'expiration, au contraire, se fait toujours avec une certaine facilité, et ce phénomène est, dans la plupart des cas, si remarquable, que Blache le donne comme un signe pathognomonique. Pendant les efforts d'inspiration, il se produit un râlement, un *ronflement guttural* souvent très-fort. Dans les premiers temps de la maladie, lorsque les symptômes n'ont pas encore acquis un haut degré de violence, ce ronflement guttural n'a lieu ordinairement que pendant le sommeil. Il peut être modifié de diverses manières : Legroux, en effet, a constaté un frôlement particulier, une espèce de cri de coq, un claquement de soupape à la fin de chaque inspi-

(1) Valleix, *loc. cit.*, p. 135.
(2) Sestier, *loc. cit.*, p. 147.
(3) Valleix, *loc. cit.*, p. 149.
(4) Billard, *Clinique des maladies des enfants nouveau-nés*, p. 628. Paris, 1838.
(5) Lefèvre, *Cas remarquable d'angine œdémateuse* (*œdème, inflammation de la glotte*) *guérie par la trachéotomie*; *réflexions sur le diagnostic et sur le traitement* (*Union médicale*, 9 septembre 1848, t. XI, p. 424).

ration. Un autre signe qui annonce combien la respiration est gênée est la nécessité dans laquelle les malades se trouvent de tenir leur bouche entr'ouverte, ce qui n'empêche pas toujours, comme on le voit dans une observation de Bouillaud, la dilatation exagérée des ailes du nez à chaque inspiration. Ce dernier signe ne se remarque que dans les cas d'une grande intensité, et pendant les accès.

Quoique la poitrine résonne bien partout, à la *percussion*, on n'entend pas, ou l'on entend à peine le *murmure respiratoire*.

L'*auscultation de la région du larynx* (1), à l'aide du stéthoscope, a démontré quelquefois que les bruits de sifflement et de frôlement étaient plus prononcés près de cet organe.

La *toux* ne présente pas de caractère essentiel ; elle est souvent sèche, déchirée, étreinte.

La matière de l'*expectoration* varie suivant les lésions dont le larynx est le siége. Ainsi, lorsqu'il y a une inflammation simple, on n'observe que des crachats glaireux, suivant l'expression de Bayle. S'il existe des ulcères anciens, on trouve l'expectoration qui a été décrite à l'occasion de la laryngite ulcéreuse chronique ; si c'est un abcès qui se fait jour dans le larynx, les crachats sont striés d'une matière d'un blanc mat ou verdâtre. L'expectoration peut même être complétement purulente : Bouillaud en cite un exemple d'autant plus remarquable que le sujet, n'ayant pas la force de faire des efforts d'expectoration, rendait, par une espèce d'expuition, une quantité considérable de matière purulente. Dans un cas, Bricheteau a noté une expectoration de crachats sanglants et noirâtres, qui disparut avec les principaux symptômes, la maladie ayant eu une heureuse issue.

Le *pharynx* présente parfois un gonflement plus ou moins considérable des parties qui le constituent, et quelquefois aussi des ulcérations qui ont été la cause primitive du mal, en déterminant l'infiltration des parties environnantes et du larynx. Dans quelques cas, on a vu l'*épiglotte* tuméfiée, ulcérée, déformée, faire saillie à la base de la langue, et enfin Tuilier, Legroux, Bricheteau, etc., ont pu, en portant le doigt dans l'arrière-gorge, sentir le *bourrelet* formé par l'infiltration des replis aryténo-épiglottiques. Nous reviendrons sur ces signes à l'occasion du diagnostic.

Sur 36 des observations rassemblées par Sestier qui mentionnent l'état de la déglutition, elle a été *facile* 3 fois ; *assez facile* 2 fois ; *difficile* 16 fois ; *très-difficile* 7 fois ; *impossible* 8 fois.

Accès. — Tels sont les principaux symptômes de cette redoutable affection. Ils existent toujours plus ou moins dans tout son cours ; mais il survient, dans la généralité des cas, des exacerbations violentes, de véritables *accès* qui lui donnent une physionomie remarquable. A des époques plus ou moins rapprochées, apparaît presque tout à coup un dyspnée excessive. Les malades éprouvent la sensation d'un corps étranger qui obstrue complétement le larynx, et souvent ils portent la main à leur cou, comme pour l'en arracher : Bayle et Bouillaud en ont vu même chercher à introduire leur main dans le fond de la gorge pour enlever l'obstacle, insister pour qu'on leur fît l'ouverture du larynx, ou demander un instrument tranchant pour pratiquer eux-mêmes cette ouverture. Alors les symptômes d'asphyxie sont portés au plus haut degré ; la face est livide, les yeux sont saillants et

(1) Sestier, *loc. cit.*, p. 155.

hagards; une sueur froide inonde le visage; les extrémités sont refroidies; il y a une agitation extrême et parfois des vertiges, comme l'a observé Bricheteau. Suivant Bayle, la durée de ces accès est de cinq minutes à un quart d'heure, et les intervalles qui les séparent varient de plus de huit jours à quelques heures. Le fait est vrai, mais il faut distinguer. Sans doute, dans la laryngite œdémateuse qui succède à une laryngite ulcéreuse chronique, les premiers accès de suffocation peuvent se manifester à plus de huit jours d'intervalle; mais dans ces cas, soit d'inflammation simple, soit d'abcès du larynx, soit d'ulcérations aiguës, il y a toujours plusieurs accès dans les vingt-quatre heures, et les intervalles qui les séparent sont très-irréguliers.

Dans l'*intervalle des accès*, la face, qui était congestionnée et livide, devient pâle ; l'agitation fait place à un affaissement profond. Il survient aussi fort souvent un assoupissement qui va toujours en augmentant si la maladie doit avoir une issue funeste.

Le *pouls*, faible, concentré, misérable, devient en outre irrégulier et intermittent pendant les accès. Il est toujours plus ou moins accéléré, mais beaucoup plus dans les cas d'inflammation violente, dans lesquels le mouvement fébrile caractérisé par la chaleur de la peau, par une vive anxiété et par les troubles de la circulation, peut être porté à un haut degré.

On a observé assez souvent, et Cruveilhier et Bouillaud en ont cité plusieurs exemples, une *tuméfaction* plus ou moins considérable du *cou*. Ce symptôme ne se remarque que dans les cas où des lésions profondes existent dans le larynx.

§ V. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La *marche* de la maladie diffère notablement, suivant que l'œdème de la glotte est produit par une inflammation aiguë ou par une lésion chronique. Dans l'un et l'autre cas, il y a des accès de suffocation bien prononcés ; tandis que, dans le premier, les accès violents, irréguliers, se produisent, dès le début, plusieurs fois dans les vingt-quatre heures, dans l'autre on voit d'abord des accès survenir à des époques éloignées (huit, dix et même quinze jours) ; puis ces accès se rapprochent au point qu'au bout d'un certain temps on en compte un ou plusieurs dans les vingt-quatre heures, et la maladie est alors portée au même degré que dans le cas précédent. Lorsque l'affection est très-aiguë, les accès sont, quoique très-violents, moins tranchés que lorsqu'elle est chronique. En outre, il résulte des faits que nous avons rassemblés (1), que la rapidité de la marche de la maladie est en raison directe de l'intensité de l'inflammation.

La *durée* de l'affection est très-variable. Bayle a vu des cas se prolonger pendant plus d'un mois : ce sont ceux où l'infiltration du larynx était la suite d'une affection chronique. On ne peut douter que, dans des cas semblables, plusieurs infiltrations, qui se dissipent bientôt, ne produisent les premiers accès, tandis que plus tard la lésion organique faisant des progrès, l'infiltration devient permanente. Dans les cas où l'affection primitive était aiguë, la durée de la maladie n'a presque jamais excédé cinq ou six jours. Quant à la *durée des accès*, elle est très-variable, puisque, chez

(1) Valleix, *mém. cit.*, p. 154.

un sujet observé par Bayle, elle était seulement de dix minutes, tandis qu'elle se prolongeait pendant une heure entière chez un autre.

Terminaison. — Quelquefois les malades succombent au milieu même d'un accès; alors la mort par asphyxie ne saurait être douteuse. Mais plus souvent encore les malades sont emportés dans l'intervalle des accès. Ils s'affaiblissent de plus en plus; après chaque accès, ils sont plus affaissés, plus abattus, plus assoupis; la face exprime le découragement, et quelquefois, comme Bayle l'a observé, elle a un aspect cadavérique; le pouls s'affaiblit et le malade s'éteint en conservant le plus souvent sa connaissance. Dans ce cas, quelle a été la cause de la mort? Bayle, considérant que le plus souvent l'obstruction de la glotte n'était pas assez considérable pour empêcher l'air de pénétrer dans les poumons, et que ce n'était point dans un accès de dyspnée que le malade succombait, pensait qu'il fallait attribuer la mort à un certain spasme du poumon, qui ne permettait plus à l'air d'y subir les changements nécessaires à l'hématose. C'est avec raison que Bouillaud a combattu cette manière de voir : il est trop évident que la mort est due à l'impossibilité du passage de l'air dans le larynx, pour qu'on puisse le révoquer en doute, et s'il en fallait une preuve, on n'aurait qu'à citer les cas où la trachéotomie a ranimé des sujets presque mourants, par le seul fait du libre abord du sang dans les cellules pulmonaires. Si la respiration paraît libre peu de temps avant la mort, c'est que la poitrine se dilatant fort peu, à peine un petit filet d'air passe-t-il à travers la glotte rétrécie. Dans quelques cas, la trachéotomie n'a point réussi à ranimer les sujets; c'est qu'alors, comme l'a très-bien fait observer Cheyne, tous les organes ont été trop fortement stupéfiés par l'afflux du sang non hématosé. Senn (1) a cité un cas de mort subite; c'est le seul que nous connaissions.

§ VI. — Lésions anatomiques.

Bayle a toujours trouvé les bords de la glotte gonflés, épaissis, blancs et comme tremblotants. Dans les cas qu'il a examinés, ces bords formaient un bourrelet plus ou moins saillant et très-infiltré d'une sérosité qu'il était fort difficile de faire écouler, même en comprimant entre les doigts une portion de la membrane à laquelle on avait fait plusieurs incisions.

Cette infiltration observée par Bayle a été constatée également par plusieurs auteurs, et notamment par Bichat et Lisfranc, qui ont remarqué ce qui suit : Lorsque l'air est poussé vers le larynx de haut en bas, les bourrelets qui viennent d'être décrits se renversent en dedans et obstruent plus ou moins complétement l'ouverture de la glotte. Si, au contraire, comme Lisfranc l'a expérimenté plusieurs fois, on pousse de l'air à l'aide d'un soufflet, par l'ouverture inférieure du larynx, celui-ci passe facilement par l'ouverture supérieure, les bourrelets se laissant écarter sans peine. Cette disposition rend parfaitement compte des phénomènes observés dans les deux temps de la respiration pendant la vie.

Bayle ne décrit guère d'autre altération organique; cependant, en consultant les observations, on voit qu'elles sont beaucoup plus variées : ainsi on a trouvé les replis aryténo-épiglottiques, les cordes vocales et même tout le tissu sous-muqueux

(1) Senn, *Journal des progrès*, 1829.

du larynx, infiltrés d'un liquide purulent ou plus souvent encore séro-purulent. Parfois même cette infiltration s'étend au pharynx, à l'épiglotte et au tissu cellulaire sous-cutané de la région laryngienne. Quelquefois on trouve, sur les parties infiltrées elles-mêmes, des ulcérations, un ramollissement plus ou moins considérable de la membrane muqueuse : lésions évidemment récentes. D'autres fois, il n'y a qu'une simple rougeur, à laquelle, dans un cas cité par Lawrence (1), se joignaient des granulations à la surface de la membrane.

Sestier (2) a vu que l'infiltration affecte le plus ordinairement les deux replis aryténo-épiglottiques (105 fois sur 132 cas), mais d'une manière souvent inégale; que souvent ils deviennent cylindroïdes, ordinairement lisses, parfois ridés et bosselés; que l'orifice supérieur du larynx est déformé, réduit à la forme d'une fente linéaire ou d'un trou plus ou moins arrondi; que l'épiglotte participe presque toujours à l'infiltration (74 fois sur 81), ayant la forme d'une aveline ou de l'extrémité du pouce; que l'infiltration du larynx est moins fréquente (52 fois sur 72), celle de la trachée rare (6 fois sur 132) et celle des bronches exceptionnelle (1 fois seulement).

Telles sont les lésions qui appartiennent en propre à la laryngite œdémateuse ou séro-purulente. Nous n'ajouterons qu'un mot relativement aux altérations récentes ou anciennes qui en ont été la cause première. On trouve des destructions plus ou moins profondes de la muqueuse et du tissu sous-muqueux ; l'ossification, la carie des cartilages, qui sont noirs, détachés, friables, et qui baignent dans le pus; des abcès sous la muqueuse laryngienne, tantôt communiquant avec la cavité du larynx, tantôt entièrement isolés. Ces abcès, qui contiennent quelquefois un pus phlegmoneux, offrent souvent une sanie liquide. On a aussi trouvé des perforations des cartilages, des ulcérations, des abcès du pharynx.

Nous avons établi ailleurs (3) la fréquence relative de ces diverses lésions.

§ VII. — Diagnostic, pronostic.

Diagnostic. — L'*exploration par le toucher* exercée sur la partie supérieure du larynx, a été regardée par les uns comme très-sûre, et par les autres comme très-incertaine. Tuilier eut le premier l'idée de porter le doigt dans l'arrière-gorge pour reconnaître l'état des parties. Dans la plupart des cas, il parvint à reconnaître l'existence de deux bourrelets mollasses, saillants en arrière et sur les côtés de l'épiglotte; mais quelquefois, et notamment dans un cas dont il a donné l'observation, il ne put constater rien de semblable. Plus tard Lisfranc (4) est arrivé au même résultat, et Bricheteau a fait sentir à plusieurs médecins les deux bourrelets. D'un autre coté, plusieurs auteurs ont affirmé que le toucher ne fournissait aucun signe de quelque valeur. A quoi tient donc cette différence d'opinion sur un fait qu'on peut constater physiquement ? Cela tient probablement à ce que le gonflement n'a pas toujours son siége dans les replis aryténo-épiglottiques, et que souvent il occupe les cordes vocales inaccessibles au toucher.

(1) Lawrence, *Med. chir. Trans. of London*, 1819, vol. VI, p. 221.
(2) Sestier, *loc. cit.*, p. 32 et suiv.
(3) Valleix, *loc. cit.*, p. 89 et suiv.
(4) Lisfranc, *Mém. sur l'angine laryngée œdémateuse* (*Journ. gén. de méd.*, t. LXXXIII).

Il suit de là, d'une part, que ce mode d'exploration ne doit pas être négligé, puisqu'il peut fournir un signe pathognomonique, et, de l'autre, qu'on ne doit pas avoir une confiance aveugle en lui, puisque la maladie peut exister d'une manière évidente, sans qu'il fasse reconnaître la tuméfaction du larynx.

Pour explorer la partie supérieure du larynx par le toucher, il faut faire ouvrir la bouche aussi largement que possible; puis on porte le doigt indicateur sur un des côtés du pharynx, en dehors de l'épiglotte, et quand son extrémité a franchi cet opercule, on la ramène en dedans, de manière à en porter la pulpe sur l'ouverture laryngienne. Cette opération doit se faire rapidement de peur d'augmenter la suffocation.

Il est quelquefois très-difficile de parvenir jusqu'au larynx, parce que le malade ne peut pas ouvrir suffisamment la bouche; c'est ce qui a lieu principalement lorsque le pharynx est atteint d'une inflammation violente, comme un des cas cités par Bouillaud.

[*Examen laryngoscopique.* — A l'exploration par le toucher il faut aujourd'hui ajouter l'examen laryngoscopique, dont on retirera des renseignements précieux. Turck, Czermack, Gibbe, donnent la figure d'infiltrations aryténo-épiglottiques constatées à l'aide du miroir laryngien.]

Diagnostic différentiel. — Les maladies avec lesquelles on peut confondre la laryngite séro-purulente sont les mêmes, à peu près, que celles qui peuvent être confondues avec la laryngite intense.

Dans la *laryngite simple aiguë*, nous trouvons un bon nombre de symptômes de la laryngite séro-purulente aiguë. Toutefois, dans la dernière, il existe une gêne de la respiration beaucoup plus marquée; les ronflements gutturaux, le frôlement, les bruits particuliers qu'elle présente dans l'inspiration, ne se remarquent pas à un aussi haut degré dans la simple laryngite aiguë. Les accès de suffocation sont beaucoup plus violents et plus tranchés. L'*auscultation* pratiquée sur les divers points de la poitrine démontre que, malgré les grands efforts d'inspiration, l'air pénètre à peine dans le poumon: il y a en effet absence complète ou presque complète du murmure respiratoire. Enfin, si par le toucher on peut constater l'existence des bourrelets œdémateux, tous les doutes sont levés.

La *laryngite chronique simple* ou *ulcéreuse* ne peut être confondue avec la maladie qui nous occupe, malgré les altérations de la voix. Dans la première, la dyspnée est peu considérable, et les accès de suffocation sont nuls. Dans la seconde, lorsque ces symptômes existent à un haut degré, c'est que la maladie se termine par l'œdème de la glotte.

La *laryngite striduleuse* n'attaque guère que les enfants, tandis que celle dont nous parlons sévit chez les adultes. La première présente, entre les accès de suffocation, des intervalles dans lesquels les symptômes sont très-légers et la voix très-peu altérée; ces signes suffisent pour distinguer les deux maladies.

La *laryngite pseudo-membraneuse* n'est guère plus difficile à distinguer; son existence, presque exclusive chez les enfants, et la présence de la fausse membrane sur la muqueuse pharyngienne, suffisent ordinairement pour lever tous les doutes.

Les commémoratifs feront distinguer l'affection qui nous occupe de la présence d'un *corps étranger* introduit dans les voies aériennes.

Restent maintenant des affections qui déterminent des accès de suffocation, mais dont le siége n'est pas dans le larynx.

Dans un cas cité par Bayle et recueilli par Cayol, un *anévrysme de l'aorte* fut pris pour un œdème de la glotte. Comment donc établir le diagnostic dans un pareil cas, s'il venait encore à se présenter? Les symptômes offerts par le malade étaient les suivants : voix enrouée, respiration gênée et bruyante, sifflement à chaque inspiration, légère douleur au larynx, toux, expectoration d'une grande quantité de matières glaireuses, filantes. Sans doute il y avait là quelques symptômes qui pouvaient induire en erreur, d'autant plus que le malade, qui se plaignait souvent du larynx, avait éprouvé plusieurs maladies vénériennes. Mais plus tard l'analyse de l'observation fit voir : 1° que la douleur du larynx n'était pas constante; 2° que bien que la dyspnée augmentât par moments, il n'y avait point eu de véritables accès de suffocation; 3° que la voix n'était pas aussi altérée que dans l'œdème de la glotte. Ces signes seraient suffisants, et si l'on y ajoutait l'examen du larynx par le toucher et la laryngoscopie pour découvrir le bourrelet, ainsi que l'auscultation et la percussion de la poitrine, on serait nécessairement conduit à un diagnostic positif.

Il est très-probable que si toutes ces précautions avaient été prises, quelques erreurs signalées dans les auteurs auraient été évitées; néanmoins il faut convenir qu'il peut y avoir des cas d'un diagnostic difficile, puisque des chirurgiens distingués ont pu pratiquer la trachéotomie chez des sujets qui ne présentaient autre chose qu'un anévrysme de l'aorte. Dans un cas même (1) l'opérateur eut le malheur d'ouvrir la tumeur anévrysmale.

Dans le cas où il y aurait en même temps anévrysme de l'aorte et infiltration des replis aryténo-épiglottiques, les symptômes de l'œdème de la glotte pourraient absorber complétement l'attention, tel est celui que rapporte Dauvergne (2), de Toulon : « Tous les symptômes de l'œdème de la glotte avaient existé, et l'on allait pratiquer la trachéotomie, lorsque le malade périt subitement. On constata par l'autopsie une rupture d'un anévrysme de l'aorte. Sur la paroi latérale gauche du pharynx l'infiltration sanguine était considérable; de ce point elle avait gagné le repli aryténo-épiglottique gauche; le tissu cellulaire sous-muqueux, gorgé de sang en cet endroit, s'était distendu en forme de crête de coq. D'une couleur violacée, occupant toute la longueur du repli, d'un centimètre et demi de hauteur, mobile sur sa base, il pouvait s'abattre pendant l'inspiration sur l'ouverture du larynx en guise de soupape, et s'opposer à l'entrée de l'air dans la poitrine : de là les symptômes observés dans les derniers temps de l'existence.

L'examen des observations que nous avons rassemblées nous a démontré qu'un *abcès de la paroi postérieure du pharynx*, et même la simple *infiltration purulente de cette partie*, pouvait faire croire à l'existence d'un œdème de la glotte. On a été conduit, en pareil cas, tant les symptômes étaient semblables, à pratiquer la trachéotomie. C'est ce que l'on voit dans une des observations que nous avons

(1) Voy. Cheyne, *loc. cit.*
(2) Dauvergne, *Gazette médicale de Paris*, 15 juillet 1852.
(3) Valleix, *loc. cit.*, p. 163 et suiv.



citées (1). Le docteur Syme (2) pratiqua l'opération. Il y eut un soulagement immédiat; mais le malade, au bout de quelques jours, succomba, et l'on ne trouva qu'une infiltration purulente du pharynx; le larynx était parfaitement sain.

Dans les cas cités par Ballot (3), Priou (4), Carmichael (5), il y avait un abcès considérable.

Les symptômes sont, en pareil cas, semblables à ceux de l'œdème de la glotte. Ce n'est donc que par l'inspection et par le toucher que l'on peut arriver au diagnostic. Y a-t-il abcès, on voit dans la profondeur du pharynx une tumeur, et le toucher, en même temps qu'il fait reconnaître que cette tumeur est fluctuante, nous apprend qu'il n'y a pas de bourrelet aryténo-épiglottique.

Lorsqu'il s'agit de l'infiltration, ce dernier signe est le seul véritablement utile; toutefois l'inflammation du pharynx peut être appréciable à la vue.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes distinctifs de l'œdème de la glotte et de la laryngite simple aiguë.*

ŒDÈME DE LA GLOTTE.	LARYNGITE SIMPLE AIGUE.
Accès de dyspnée très-violents.	*Accès de dyspnée* moins marqués ou moins violents.
Ronflements gutturaux; bruit de frôlement; inspiration aiguë très-marquée, etc.	Respiration plus ou moins forte, mais *sans bruits particuliers*.
Murmure respiratoire très-faible, presque nul, dans tous les points de la poitrine.	*Murmure respiratoire* plus ou moins *fort*.
On constate l'existence du *bourrelet* à la partie supérieure du larynx (signe pathognomonique).	*Point de bourrelet* saillant à la partie supérieure du larynx.

2° *Signes distinctifs de l'œdème de la glotte et du pseudo-croup.*

ŒDÈME DE LA GLOTTE.	PSEUDO-CROUP.
N'attaque presque jamais *que les adultes*.	*N'attaque* presque jamais *que les enfants*.
Entre les accès de suffocation, symptômes assez intenses.	*Entre les accès*, symptômes très-légers.
Voix toujours *très-altérée* dans tout le cours de l'affection.	*Voix très-peu altérée* entre les accès.

3° *Signes distinctifs de l'œdème de la glotte et du croup.*

ŒDÈME DE LA GLOTTE.	CROUP.
Attaque les *adultes*.	Attaque principalement les *enfants*.
Expectoration muqueuse, mucoso-purulente ou sanieuse.	Souvent débris de *fausses membranes* dans les matières de l'*expectoration*.
Pharynx libre ou seulement enflammé et ulcéré.	Souvent *fausses membranes* dans le *pharynx*.

Il faut appliquer à tous ces diagnostics différentiels une remarque générale, relative à l'œdème de la glotte provoqué par les progrès d'une inflammation ulcéreuse

(1) Valleix, *loc. cit.*, obs. II, p. 165.
(2) Syme, *Med. chir. Review*, avril 1841.
(3) Ballot, *Observations d'asphyxie par la vapeur du charbon, et réflexions sur le mode d'action de l'air froid, généralement conseillé pour combattre cet accident* (*Arch. gén. de méd.*, 1829, 1re série, t. XXI, p. 564).
(4) Priou, *Séances de l'Acad. de méd.*, 1830.
(5) Carmichael, *Edinburgh med. chir. Trans.*

chronique. C'est que la marche de la maladie suffit, presque à elle seule, pour lever tous les doutes. Ainsi lorsque dans une affection du larynx qui a présenté, pendant un espace de temps plus ou moins long, les symptômes décrits à l'article LARYNGITE ULCÉREUSE, il survient des accès de suffocation et tous les autres accidents qui ont été indiqués plus haut, on doit diagnostiquer une laryngite œdémateuse ou séro-purulente, à l'exclusion de toutes les autres affections que nous venons de mentionner.

4° *Signes distinctifs de l'œdème de la glotte et de l'anévrysme de l'aorte.*

ŒDÈME DE LA GLOTTE.	ANÉVRYSME DE L'AORTE.
Douleur constante dans le larynx.	*Douleur* du larynx faible et *non constante.*
Accès de suffocation bien marqués.	*Dyspnée continue*, et seulement augmentant par intervalles.
Voix très-altérée; grands efforts pour se faire entendre.	*Voix très-peu altérée;* seulement un peu de raucité.
A l'*auscultation* et à la *percussion*, aucun signe de l'anévrysme de l'aorte.	A l'*auscultation* et à la *percussion*, signes d'un anévrysme de l'aorte comprimant la trachée.

5° *Signes distinctifs de l œdème de la glotte et de l'abcès pharyngien.*

ŒDÈME DE LA GLOTTE.	ABCÈS PHARYNGIEN.
Pas de tumeur fluctuante dans le pharynx.	*Tumeur fluctuante* sur la paroi postérieure du pharynx.
Bourrelets aryténo-épiglottiques.	*Pas de bourrelets* aryténo-épiglottiques.

L'absence des bourrelets est le seul signe important qui serve à distinguer l'*infiltration purulente* des parois du pharynx de l'œdème de la glotte.

Œdème latent (1). — Nous avons acquis la conviction que l'œdème de la glotte peut exister à l'état latent. Des faits de ce genre ont été cités par Louis (2). En pareil cas, les malades sont complétement épuisés, et les accès de suffocation se perdent au milieu des symptômes de l'agonie. Le diagnostic n'a donc pas alors d'importance réelle.

Pronostic. — Le pronostic de cette affection est généralement très-grave, puisque sur trente-neuf cas que nous avons sous les yeux, il n'y a eu que neuf guérisons, proportion qui doit être encore beaucoup diminuée si l'on réfléchit que, dans les maladies semblables, les cas de guérison sont publiés avec empressement, tandis que les cas de mort sont très-souvent passés sous silence.

La maladie est beaucoup moins grave lorsque l'altération sous l'influence de laquelle l'œdème s'est produit est superficielle ou purement inflammatoire, que lorsqu'il y a des altérations profondes. Ainsi, sur les neuf cas de guérison que nous avons sous les yeux, il en est cinq qui ont guéri sans le secours de la trachéotomie, et quatre d'entre eux appartenaient évidemment à l'inflammation simple. Dans le cinquième, il en était probablement de même. Dans les cas, au contraire, où la trachéotomie fut nécessaire, trois fois il existait des ulcères anciens. Règle générale, plus l'inflammation est intense, plus le pronostic est grave.

(1) Valleix, *loc. cit.*, p. 171.
(2) Louis, *Recherches sur la phthisie*, 2e édition, Paris, 1843, et *Recherches sur la fièvre typhoïde*, 2e édition, Paris, 1842.

§ VIII. — Traitement.

Le traitement d'une affection aussi redoutable doit être énergique. Tous les auteurs sont d'accord sur ce point. Quels sont les moyens auxquels il faut donner la préférence? Comme dans toutes les affections très-graves, on n'ose point, dans la laryngite œdémateuse ou séro-purulente, se borner à l'emploi d'un seul médicament. On les met presque tous concurremment en usage, et par là il devient très-difficile de démêler l'action propre à chacun.

Antiphlogistiques. — La saignée, soit générale, soit locale, a été mise en usage dans presque tous les cas, et il devait en être ainsi dans une affection due à une inflammation très-aiguë ou aux progrès rapides d'une inflammation ancienne. La *saignée générale* a été recommandée principalement par Bayle et Miller, Cheyne et Legroux. Ce dernier a employé des saignées répétées en même temps que les sangsues. Néanmoins il a soin de faire remarquer qu'il faut être sobre de ce moyen chez les sujets affaiblis, et qu'il ne faut point persister dans son emploi lorsque, après plusieurs saignées, l'amélioration est peu considérable. Il est plus que probable que la saignée a son degré d'utilité, mais il est certain aussi que dans aucun cas elle n'a suffi pour procurer la guérison. Les *sangsues* ont-elles eu plus d'effet? D'après les observations, il n'en est rien, et l'on ne peut même pas savoir si elles ont procuré un soulagement réel. On les emploie ordinairement en même temps que la saignée générale; Bayle conseille de les appliquer à l'anus.

On voit que nous ne regardons pas les émissions sanguines comme un moyen très-efficace; cependant on nous a reproché de les avoir conseillées, même avec ces restrictions; mais nous avons fait remarquer ailleurs (1) qu'il suffit, pour qu'on ait recours à un moyen thérapeutique, qu'il procure un soulagement marqué.

Révulsifs. — Il est rare qu'on ne joigne pas à l'action de la saignée celle des révulsifs : ainsi on applique des vésicatoires autour du cou, des sinapismes; on pratique sur la même région des frictions irritantes, etc. Le *vésicatoire* a été appliqué par Bayle, Bouillaud, Patissier, Miller, Bedingfield, etc. Ce sont généralement de larges vésicatoires qui ont été posés et que l'on a laissés à demeure. Ce moyen est un de ceux qu'il faut le moins négliger; néanmoins on ne saurait dire qu'il ait suffi pour emporter la maladie, car jamais on ne l'a employé seul. Mais nous avons vu, pour notre part, deux cas où, un large vésicatoire étant appliqué sur la partie antérieure du cou, en même temps qu'on administrait l'émétique en lavage, tous les accidents de l'œdème de la glotte se dissipèrent rapidement. Les sujets étaient deux femmes affectées depuis plusieurs années d'ulcères évidents du larynx. Dans un de ces cas, entre autres, la suffocation, qui durait presque sans interruption depuis vingt-quatre heures, était parvenue à un si haut degré, que l'on discuta la question de savoir si l'on devait pratiquer la trachéotomie. Mais Vidal (de Cassis) nous ayant cité plusieurs cas dans lesquels le vésicatoire, joint à l'émétique, avait eu un plein succès, nous employâmes cette médication qui réussit parfaitement. Parmi les moyens médicaux, le vésicatoire est également un de ceux qui inspiraient le plus de confiance à Sestier. Les vésicatoires qui ont eu d'aussi heureux effets étaient de très-grande dimension, ils occupaient la partie antérieure et les deux côtés du cou. Quelques médecins pensent qu'il vaut mieux

(1) Valleix, *loc. cit.*

appliquer un vésicatoire de chaque côté du cou, afin de laisser la région laryngienne libre pour la trachéotomie, dans le cas où cette opération deviendrait nécessaire. Mais ce n'est point là un motif suffisant, car la présence du vésicatoire ne peut réellement pas apporter le moindre obstacle à l'exécution de cette opération. Les vésicatoires ont aussi été placés à la nuque, à la partie supérieure de la poitrine, aux bras et aux cuisses. Il est douteux que ces exutoires, et surtout les derniers, aient eu l'effet qu'en attendait le médecin.

Les *sinapismes* ont été moins fréquemment mis en usage. Bayle et Miller sont à peu près les seuls qui citent des cas où ce moyen fut employé comme agent principal. Dans ces cas, l'application des sinapismes fut suivie d'un soulagement presque immédiat. Dans celui qui est rapporté par Bayle, et dont l'observation appartient à Mérat, l'application des sinapismes produisit une infiltration remarquable de la partie antérieure du cou, et il survint en même temps un amendement sensible de tous les symptômes. Voici quelques détails fournis par Mérat :

« Le 1er, le 6, le 11 et le 24 août, on appliqua des sinapismes sur le larynx : le premier sur le milieu de l'organe, le deuxième sur le côté gauche, le troisième sur e côté droit, et le quatrième à la partie inférieure. Les deux premiers sinapismes produisirent un gonflement notable du tissu cellulaire sous-cutané, et même de la peau, qui devint très-rouge ; et quoiqu'il n'y eût chez ce malade aucune apparence d'œdème aux jambes ni aux mains, les parties rougies s'infiltrèrent d'une manière si remarquable qu'en les pressant avec le doigt on y formait une empreinte, et en comprimant une portion de la peau entre deux doigts, la sérosité refluait dans le tissu cellulaire environnant. Le troisième sinapisme produisit moins d'infiltration ; le quatrième n'en causa qu'une médiocre. L'application de chaque sinapisme durait cinq heures ; à mesure qu'on les posait, l'étouffement diminuait, les autres symptômes s'amélioraient. »

L'action des sinapismes, dans ce cas, est très-digne de remarque sans doute ; toutefois il ne faut pas lui accorder plus de valeur qu'elle n'en a réellement, car il résulte des détails de l'observation que la maladie avait une intensité médiocre.

Nous avons vu (p. 312) comment Hutchinson employait l'*huile de croton tiglium* dans la laryngite. Plusieurs des cas dans lesquels il a usé de ce médicament pouvant se rapporter à l'espèce de laryngite qui nous occupe, on ne devra pas oublier cet agent thérapeutique.

Frictions mercurielles. — Les frictions mercurielles, si fréquemment employées dans les diverses espèces de laryngite, ont été aussi mises en usage dans la laryngite œdémateuse. Bricheteau les a prescrites concurremment avec l'émétique, et les a continuées avec persévérance ; mais, bien qu'il les ait poussées jusqu'à produire la salivation, elles n'ont paru avoir un résultat que dans un seul cas. On pratique ces frictions tantôt sur le cou, tantôt dans un point plus ou moins éloigné. Bricheteau faisait faire des frictions sur le ventre et les cuisses avec 25 *grammes d'onguent napolitain chaque jour.*

Le *mercure* a été aussi donné à l'intérieur ; c'est le *calomel* qu'on a le plus fréquemment employé. Thompson (1) conseille d'en donner 5 *centigrammes toutes les six ou huit heures.* Rien ne prouve d'une manière précise l'efficacité de ce moyen.

(1) Thompson, *Chron. laryngitis*, etc. (*The Lancet*, 1834, t. I, p. 543).

Dans un cas où certaines cicatrices firent croire à l'existence d'une syphilis, Legroux eut recours à l'*iodure de potassium*. Les symptômes s'amendèrent rapidement, et la guérison fut complète (1). Ce fait ne doit pas être perdu pour le praticien.

Vomitifs. — L'*émétique* a été presque exclusivement administré dans l'espèce de laryngite dont il s'agit. Il a été recommandé, en particulier, par Bayle, Cruveilhier et Legroux. On a vu que, joint aux frictions mercurielles, il paraissait avoir eu de bons résultats dans un cas cité par Bricheteau. Nous en avons indiqué d'autres où, uni au vésicatoire, ce moyen avait été également suivi de succès. C'est donc un remède qu'il ne faudra pas négliger, sans toutefois lui accorder une aussi grande influence que dans le croup; car ici il n'y a point de fausses membranes à détacher.

Nous avons rapporté (2), outre le cas cité plus haut et où l'émétique a été combiné avec le vésicatoire, une deuxième observation qui prouve les heureux effets de ce traitement, dans lequel le tartre stibié joue assurément un grand rôle.

Purgatifs. — Sestier (3) vante les bons effets des purgatifs employés de prime abord si l'angine est liée à l'anasarque ou à l'hydropisie, et après les émissions sanguines et le vomitif, si l'angine œdémateuse est inflammatoire. Ce médecin recommande surtout l'*huile de croton tiglium*, à la dose de 2 gouttes en pilules, si cela est possible; dans le cas où la déglutition est difficile, on administrera l'huile dans une cuillerée à bouche d'eau sirupeuse, en recommandant d'avaler brusquement le liquide.

Les *antispasmodiques* et les *diurétiques*, recommandés par Bayle, ne sont que des moyens adjuvants sans action évidente sur la maladie.

Moyens directs. — Insufflation de substances pulvérulentes. — On a rarement eu recours aux insufflations dans les cas d'œdème de la glotte confirmé. Dans un cas observé par Legroux (4), l'*alun en poudre* fut plusieurs fois insufflé dans le larynx. Le malade succomba sans que ce moyen eût le moindre effet sur la maladie. On sera peu porté à le mettre en usage, si l'on réfléchit que ces insufflations sont irritantes et peuvent augmenter, au moins momentanément, les accidents; en effet, dans les cas où l'on ordonne les insufflations pour une laryngite ulcéreuse chronique, immédiatement après l'introduction du médicament dans le larynx, survient une suffocation d'une durée variable. Il est fâcheux que Legroux n'ait pas fait connaître les résultats immédiats de ces insufflations.

Sestier (5) a cité 5 cas de guérison sur 7 malades chez lesquels on a fait des insufflations d'alun, et, selon lui, ce médicament doit être employé de préférence quand l'angine laryngée est passive ou voisine de cet état.

La dose d'alun sera de 2 à 4 grammes répétée trois ou quatre fois par jour.

Toutefois, dans l'état actuel de la science, les insufflations de substances pulvérulentes ne peuvent pas inspirer une grande confiance.

[Trousseau (6) rapporte l'histoire d'une femme atteinte d'angine laryngée œdé-

(1) Legroux, *Bulletin gén. de thérap.*, avril et novembre 1846.
(2) Valleix, *loc. cit.*, p. 180.
(3) Sestier, *loc. cit.*, p. 277 et suiv.
(4) Legroux, *loc. cit.*, p. 94.
(5) Sestier, *loc. cit.*, p. 290.
(6) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. Paris, 1865, t. I, p. 530.

mateuse, dont la guérison eut lieu en quatre jours par des injections au fond de la gorge d'eau pulvérisée et fortement chargée de tannin, à l'aide du pulvérisateur modifié de Mathieu, appareil d'une belle simplicité et d'une force de projection très-grande (fig. 4).



Fig. 4. — Pulvérisateur de Mathieu. — C, réservoir de cristal. — G, entonnoir pour l'introduction du liquide. — B, corps de pompe. — A, levier servant à faire jouer le piston. — D, jet du liquide venant se briser sur la paroi supérieure du tube. — EF, petit entonnoir ramenant en C le liquide non employé.

Lorsque le liquide médicamenteux est placé dans le réservoir, il suffit de faire jouer le piston pour mettre l'appareil en mouvement et pour lancer dans la bouche largement ouverte un nuage épais de poussières médicamenteuses. Deux petites soupapes placées dans le corps de pompe expliquent le fonctionnement du pulvérisateur : la première s'ouvre du réservoir dans le corps de pompe et permet l'entrée du liquide dans ce dernier; la seconde, située à l'orifice inférieur du conduit de sortie, s'ouvre du corps de pompe dans ce dernier conduit.]

La *cautérisation par la solution de nitrate d'argent* (1 gramme et plus pour 20 grammes d'eau) a paru, dans trois des cas rassemblés par Sestier, agir d'une manière avantageuse. Nous l'avons pratiquée dans un cas où les accès étaient très-prononcés, et en quarante-huit heures ils avaient disparu. Le malade était un phthisique.

Incision, scarification; déchirure du bourrelet œdémateux. — *Procédé de Lisfranc.* — Lisfranc (1) eut le premier l'idée de faire sortir, à l'aide d'incisions plus

(1) Lisfranc, *Mém. sur l'angine laryngée œdémateuse* (*Journ. gén. de méd.*, t. LXXXIII, 1823).

ou moins nombreuses, le liquide séreux ou séro-purulent qui engorge le tissu sous-muqueux du larynx. Il cite cinq cas dans lesquels cette opération fut suivie d'un soulagement immédiat, et plus tard d'une guérison complète. Dans un sixième cas, plusieurs opérations semblables, pratiquées à des intervalles variables, n'agirent que comme palliatifs. Il existait des lésions profondes du larynx qui finirent par causer la mort du sujet. Voici comment Lisfranc pratiquait les scarifications.

Prenez un bistouri un peu courbe, à lame étroite, longue, fixée sur un manche, garnie de linge jusqu'à 3 ou 4 millimètres de la pointe. Faites ouvrir largement la bouche au malade; maintenez les mâchoires écartées à l'aide d'un morceau de liége placé profondément entre les arcades dentaires, et dont une extrémité sera soutenue par un aide. Le malade étant assis en face de vous et la tête fixée contre la poitrine de l'aide, portez l'index et le médius de la main gauche dans la bouche, jusque sur le bourrelet œdémateux. Glissez à plat sur ces deux doigts le bistouri, tenu par son manche comme une plume à écrire. Lorsque vous serez parvenu sur le larynx, dirigez le tranchant en avant et en haut; puis, après avoir élevé le manche, abaissez-le peu à peu, en pressant légèrement sur la pointe. Ainsi, vous ne pouvez manquer d'ouvrir la tumeur.

Il faut d'abord faire peu de mouchetures; car, à l'aide de la pression, deux ou trois petites incisions suffisent. On les mulplierait facilement par le même procédé, si on le jugeait nécessaire.

Ces scarifications produisent l'écoulement de la matière infiltrée, et quelquefois un léger suintement sanguin qui opère un dégorgement salutaire. La toux provoquée par la chute de quelques gouttes de sérosité dans le larynx contribue beaucoup à diminuer la tumeur.

Les résultats immédiats de ces scarifications peuvent être entravés par une inflammation plus ou moins intense qu'elles déterminent dans le larynx et les parties environnantes. En pareil cas, il faut avoir recours aux saignées générales et locales, qui font bientôt disparaître cette inflammation traumatique.

Procédé de Legroux. — Legroux nous apprend que le souvenir du fait suivant, rapporté par Marjolin dans ses cours, lui donna l'idée de tenter la déchirure de la membrane muqueuse. Dans un cas d'angine œdémateuse, Marjolin employa, pour déchirer la muqueuse boursouflée, une longue racine de guimauve qu'il introduisit dans le pharynx et l'œsophage, et avec laquelle il exerça des mouvements de haut en bas, et par suite des frottements sur ces organes. Cette opération fut suivie d'un plein succès. Voici comment procédait Legroux :

« Je me taille, dit-il, l'extrémité libre de l'ongle de l'index, de manière à former des pointes aiguës; je déchire, autant qu'il m'est possible de le faire, la muqueuse boursouflée. Des mucosités s'écoulent en abondance après cette opération. »

Legroux cite des cas où cette manœuvre a été suivie d'un soulagement presque immédiat.

Comment se fait-il qu'après les faits qui viennent d'être cités, les scarifications ou la déchirure du bourrelet œdémateux soient si peu recommandées? Il faut d'abord en chercher la raison dans la difficulté que l'on éprouve fréquemment à distinguer ce bourrelet lui-même. En outre, on est généralement arrêté par la persuasion où l'on est que ces scarifications ou déchirures ne peuvent faire écouler

qu'une très-petite partie du liquide infiltré, alors même que le bourrelet est le plus accessible.

La première objection demande quelques mots d'explication. Sans doute on ne peut pas toujours reconnaître le bourrelet, puisque le gonflement, ainsi que l'a démontré Cruveilhier, peut exister à la partie inférieure du larynx; mais ce n'est pas une raison pour repousser ce moyen de traitement; il faut seulement reconnaître qu'il n'est applicable qu'à un certain nombre de cas. En un mot, on devra le tenter toutes les fois qu'on reconnaîtra distinctement le bourrelet œdémateux.

Quant à la seconde objection, elle paraît plus théorique que pratique. On s'est rappelé les expériences de Bayle, qui éprouvait de la difficulté à exprimer quelques gouttes de sérosité de ces bourrelets préalablement incisés, et l'on en a conclu que l'opération dont il s'agit devait produire très-peu d'effet. Mais les observations positives citées par Lisfranc et Legroux doivent engager les praticiens à suivre leur exemple dans des circonstances semblables.

Reste maintenant la difficulté de cette opération. Il est certain qu'on parvient difficilement, dans certains cas, à porter l'instrument tranchant jusque sur l'ouverture laryngienne : cette considération fera préférer peut-être le procédé adopté par Legroux et qui avait déjà été indiqué par Lisfranc, lorsqu'il disait : « Peut-être des ongles longs et tranchants pourraient ouvrir la tumeur. » D'un autre côté, on peut craindre que ces déchirures, ces lacérations d'un tissu déjà malade, n'occasionnent une inflammation plus violente que les simples scarifications. L'observation exacte prononcera. Les observations de Legroux ne sont pas aussi concluantes qu'elles le paraissent au premier abord, parce que de larges vésicatoires (moyen d'une activité incontestable) ont été mis en usage en même temps que la lacération du bourrelet.

[*Procédé de Gordon-Buck* (1). — Ce procédé a beaucoup d'analogie avec celui de Lisfranc ; seulement le chirurgien américain se sert d'un bistouri à lame étroite, mousse à son extrémité et recourbée à angle presque droit dans son cinquième antérieur. L'heureux résultat obtenu par Léon Sorbetz (2) est dû au même moyen.]

Scarificateurs de Sestier (3). — Sestier propose deux nouveaux instruments.

Le premier, qu'il appelle *scarificateur à feuille de myrte*, offre une tige fixée sur un manche et dont l'extrémité recourbée se termine dans le sens de sa courbure par une lame à feuille de myrte coupant latéralement. Cette lame, introduite dans l'orifice supérieur du larynx, peut agir dans certains cas, et du même coup, sur les deux bourrelets; elle sert également à scarifier l'épiglotte et les replis glosso-épiglottiques.

Le second instrument, auquel ce médecin donne le nom de *presso-scarificateur*, est une pince à branches entrecroisées dont chaque extrémité, courbée sous un angle légèrement obtus, est munie d'un mors triangulaire à angles mousses, forme qui est celle des ligaments aryténo-épiglottiques; à la face interne de chaque mors existent quatre petites lames d'une ligne environ de saillie et dentelées, pour agir

(1) Gordon-Buck, *Transactions of med. American associat.*, et *Bulletin général de thérapeutique*, 15 mars 1860.
(2) Léon Sorbetz, *Gazette des hôpitaux*, 1863, p. 147.
(3) Sestier, *loc. cit.*, p. 315.



aussi bien en ponctionnant qu'en incisant : les lames d'un côté alternent avec celles du côté opposé ; une saillie placée dans le voisinage du mors les maintient fixement à une petite distance l'une de l'autre et s'oppose à ce que les ligaments soient percés ou incisés de part en part.

Pour se servir de cet instrument, le malade sera placé en face d'une fenêtre, la tête reposant sur un oreiller, ou mieux sur la poitrine d'un aide.

Les mâchoires étant largement écartées et maintenues même à l'aide d'un coin de bois ou de liége, l'opérateur place l'indicateur gauche exactement sur la ligne médiane de la base de la langue, qu'il déprime fortement, puis l'instrument est introduit fermé ; son extrémité contourne et déplace l'épiglotte ; alors, ramenant les mors à la verticale, on entr'ouvre la pince, et, en se guidant sur l'indicateur gauche et sur les rapports des parties entre elles, on introduit l'un des mors dans l'orifice supérieur du larynx, et l'on ferme la pince plus ou moins, selon l'épaisseur et la résistance du tissu infiltré. Ces deux derniers temps de l'opération doivent être promptement exécutés, puis, s'il y a lieu, on passe à l'autre bourrelet.

A l'aide du presso-scarificateur, on pratique plusieurs incisions qui portent sur toute la hauteur et la largeur des bourrelets, qui sont distantes les unes des autres et à distance connue, assez profondes, et portant à la fois sur les faces externe et interne du bourrelet.

On exerce ainsi une pression plus ou moins forte à la fois sur les deux côtés du bourrelet au moment où il est incisé ; on agit, de plus, rapidement, sans courir le risque d'intéresser d'autres parties que l'épiglotte et les replis aryténo-épiglottiques ; on n'est pas non plus exposé, vu la présence de la saillie, à les percer de part en part, et enfin on n'a aucune hémorrhagie grave à redouter (1).

Procédé et instrument de Mandl (2). — L'instrument (fig. 5) se compose d'une

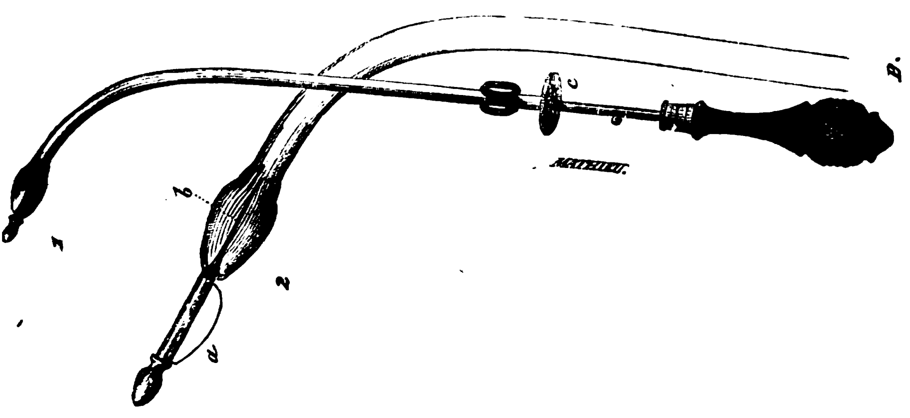


FIG. 5. — P, canule courbe à olive. — E, tige portant une lame A à son extrémité. — B, encoches de l'olive servant au passage de la lame. — C, rondelle portant quatre points creux correspondant à ceux de l'olive.

canule courbe à olive et d'une tige portant une lame à son extrémité ; la partie olivaire est munie de quatre encoches, de manière à loger la lame dans chacune

(1) Sestier, *loc. cit.*, p. 315.
(2) Mandl, *Gazette des hôpitaux*, 1862, p. 313.

d'elles. Lorsqu'on pousse l'instrument en avant, on fait sortir la lame de l'olive, et en tournant le manche, on fait exécuter un mouvement de rotation à la lame, de manière à scarifier plusieurs points successivement. La rondelle C porte à sa face externe quatre points creux correspondant aux encoches de l'olive, en sorte qu'au moyen d'un petit bouton placé sur la tige, près du manche, et qui correspond à la partie saillante de la lame, l'opérateur suit toujours de la manière la plus exacte le point sur lequel il opère et l'encoche dans laquelle il fait rentrer la partie tranchante.]

Laryngo-trachéotomie. — Depuis longtemps on a eu l'idée de recourir à cette opération dans la laryngite œdémateuse, et l'on ne peut douter que plusieurs des cas d'angine, pour lesquels on a autrefois conseillé la trachéotomie ne fussent des laryngites œdémateuses. Mais ce n'est guère qu'à Desault (1) qu'il faut faire remonter l'application méthodique de cette opération aux cas dont il s'agit. Après lui, Trousseau et Belloc ont pratiqué la trachéotomie dans des cas fort graves, et lorsqu'ils n'ont pas réussi à sauver les sujets, ils ont presque constamment prolongé leur existence. Lawrence, Miller, Purdon, Bricheteau, A. Lefèvre, Robert et Charcellay, ont cité des cas de guérison chez des sujets qui, sans aucun doute, auraient succombé si l'on n'avait point ouvert un libre accès à l'air. Dans le fait rapporté par Charcellay (2), il s'agit d'un sujet qui avait un œdème de la glotte, causé par l'ingestion de l'acide sulfurique. La trachéotomie fut pratiquée, et en vingt-neuf jours la cicatrisation était complète. Le malade ayant commis une imprudence, les symptômes se reproduisirent; Charcellay n'hésita pas à pratiquer une seconde fois l'opération sur l'ancienne cicatrice, et la guérison fut radicale.

L'ouverture du larynx et de la trachée doit être pratiquée lorsque les autres moyens, et notamment les larges vésicatoires, le tartre stibié et les scarifications, n'ont pas réussi. L'imminence de la suffocation doit décider le praticien à opérer, car il n'y a pas d'autre chance de salut.

Doit-on avoir recours à la *simple trachéotomie*, telle qu'elle sera décrite à l'article CROUP, ou bien faut-il pratiquer la *laryngo-trachéotomie*, comme quelques médecins l'ont fait? Nous pensons qu'on ne doit pas adopter une de ces méthodes à l'exclusion de l'autre, car elles peuvent être toutes les deux applicables; il faut seulement savoir distinguer les cas.

S'il s'agit d'une laryngite séro-purulente récente, précédée des symptômes d'une laryngite simple, la seule indication à remplir est d'ouvrir à l'air un passage artificiel. Pour cela, la trachéotomie suffit.

Si, au contraire, on a affaire à une laryngite ulcéreuse chronique, qui s'est terminée par l'œdème de la glotte, on peut en pratiquant la laryngo-trachéotomie atteindre un double but: celui de rétablir le passage de l'air, et celui de pouvoir porter sur l'organe malade des topiques actifs. Si l'on jugeait cette dernière opération nécessaire, voici comment on la pratiquerait.

Tout étant disposé comme pour la trachéotomie, on fait partir l'incision cutanée du bord inférieur du cartilage thyroïde et on la prolonge jusqu'à deux pouces au-dessous. On découvre l'espace crico-thyroïdien, la partie moyenne du cartilage

(1) Desault, *Œuvres chirurgicales*. Paris, 1801, t. II, p. 236.
(2) Charcellay, *Mém. de la Soc. méd. d'Indre-et-Loire*, et *Bulletin de thérap.*, 30 avril 1849.



cricoïde et les premiers anneaux de la trachée, souvent recouverts par l'isthme du corps thyroïde : on incise la membrane crico-thyroïdienne au-dessus et auprès du bord supérieur du cartilage, pour éviter l'artère qui la recouvre, et, pénétrant ainsi dans le tube aérien, on incise de haut en bas les parties préalablement découvertes, en s'écartant le moins possible de la ligne médiane.

Telle est la manière dont on agit aujourd'hui. Boyer commençait l'incision du canal aérien par la trachée, puis il la prolongeait de bas en haut, jusqu'à ce qu'il eût coupé le cartilage cricoïde. Mais il n'est point important, comme dans la trachéotomie, d'ouvrir le tube aérien par en bas, car l'espace devenant plus grand, on ne risque pas, en agissant autrement, d'aller atteindre, en prolongeant l'incision, les gros vaisseaux situés au sommet de la poitrine.

Après l'opération, on se conduira comme il sera dit à l'occasion de la trachéotomie. Si, toutefois, on veut porter sur le larynx lui-même des médicaments actifs, on attendra que les premiers accidents de l'opération soient passés ; puis, à l'aide d'un pinceau de charpie monté sur un manche, ou mieux d'un morceau d'éponge fixé sur une baleine, on portera dans l'intérieur du larynx un des divers caustiques indiqués à l'article LARYNGITE SIMPLE CHRONIQUE. Il ne faut pas croire cependant qu'on puisse toujours parvenir facilement à atteindre le siége de la maladie : les lésions se trouvent souvent hors de la portée de nos instruments. Dans un cas que nous avons rapporté (1), et qui est dû à Trousseau, l'opération étant pratiquée sur le malade dans la position assise, il y eut une syncope promptement mortelle : c'est donc une position qu'il ne faudra jamais choisir.

Dans tous les cas, on ne devra pas négliger, après l'opération, les moyens propres à faire disparaître la laryngite séreuse ou séro-purulente ; et quant à la cicatrisation de la plaie faite au canal aérien, on ne devra la favoriser qu'après plusieurs essais qui auront prouvé que le passage de l'air est rétabli.

Il reste parfois, après l'opération, et lorsque la cicatrice est parfaite, une ouverture permanente qui fait communiquer directement la trachée avec l'air extérieur : on peut remédier à cet inconvénient par la suture, après avoir ravivé les bords de l'ouverture, ou, si les tissus ne prêtaient point assez, en empruntant un lambeau aux parties voisines, ainsi que Velpeau l'a fait une fois avec un plein succès. Mais les malades sont si peu gênés par cette fistule, que quelques-uns ne veulent pas se soumettre à cette nouvelle opération, et c'est ce qui a été observé chez un sujet par Bricheteau. Ce n'est là, au reste, qu'un léger inconvénient, qui ne doit pas longtemps nous arrêter.

Casimir Broussais (2) a cité un cas dans lequel, après l'ouverture du canal aérien, on vit apparaître deux bourrelets œdémateux obstruant la partie inférieure du larynx : ces bourrelets furent excisés, et l'opération réussit complétement.

Ordonnances. — Nous présenterons quelques prescriptions principales, applicables aux cas d'œdème de la glotte survenant dans le cours de la laryngite ulcéreuse chronique.

(1) Valleix, *loc. cit.*, p. 187.
(2) Casimir Broussais, *Ann. de la méd. physiol.*, février 1829.

Ire Ordonnance. — Laryngite œdémateuse aiguë.

1° Pour tisane, infusion de fleurs de sureau, édulcorée avec le sirop de guimauve.

2° Une saignée du bras, de 500 grammes, répétée le soir, si le sujet est vigoureux. En même temps, 25 ou 30 sangsues sur les parties latérales du cou.

3° Un large vésicatoire sur la partie antérieure du cou, depuis la partie supérieure du larynx jusqu'au sternum.

4° ℞ Eau distillée de laitue.	160 gram.	Sirop d'ipécacuanha	30 gram.
Tartre stibié........	10 centigram.		

Mêlez. A prendre par cuillerée de quart d'heure en quart d'heure. On peut mettre, si on le juge convenable, les 10 centigrammes de tartre stibié dans la tisane.

5° Si l'on peut atteindre le bourrelet, on doit chercher à l'inciser, soit avec la pointe du bistouri, soit avec les instruments de Sestier, ou à le déchirer avec l'ongle taillé en pointes aiguës.

6° Diète absolue.

IIe Ordonnance. — Œdème de la glotte survenu dans le cours d'une laryngite ulcéreuse chronique.

1° Pour tisane, infusion de violette sucrée.

2° Saignées et sangsues, comme dans l'ordonnance précédente, si le malade a conservé ses forces; s'il est très-débilité par une longue maladie, s'en tenir à 15 ou 20 sangsues.

3° Vésicatoire, *ut suprà.*

Ou bien :

Sinapismes fréquemment réitérés sur la région laryngienne et les parties latérales du cou.

4° Frictions mercurielles avec 15, 20 ou 25 grammes d'onguent mercuriel sur le ventre, les cuisses et les bras, jusqu'à ce que la salivation paraisse.

5° Vomitifs, scarifications, déchirure du bourrelet, *ut suprà.*

6° Régime moins sévère que dans le cas précédent, à moins que les symptômes n'aient une acuité marquée.

Dans la laryngite aiguë comme dans la laryngite chronique, si les moyens indiqués dans ces ordonnances n'avaient point d'effet sensible, et si la suffocation était imminente, il ne faudrait pas hésiter à recourir à la *laryngotomie* ou à la *laryngo-trachéotomie*, suivant les cas.

Traitement prophylactique. — On a vu que les sujets les plus exposés à la laryngite séreuse ou séro-purulente sont ceux qui sont convalescents de maladies aiguës, et notamment des affections de poitrine et de la fièvre typhoïde, ceux qui contractent facilement des angines, et enfin ceux qui sont affectés de laryngite ulcéreuse chronique. Les premiers devront donc se soustraire avec soin au froid et à l'humidité; les derniers auront non-seulement à éviter les variations brusques de température, l'exposition à la pluie, aux brouillards, etc., mais encore à éloigner toutes

les causes qui peuvent porter une irritation sur le larynx, et qui ont été indiquées à l'article LARYNGITE ULCÉREUSE CHRONIQUE.

Résumé sommaire du traitement. — 1° *Laryngite séro-purulente aiguë :* Antiphlogistiques énergiques; révulsifs; vomitifs, scarifications, déchirure du bourrelet; trachéotomie.

2° *Laryngite œdémateuse dans le cours de la laryngite ulcéreuse chronique :* Antiphlogistiques moins énergiques; révulsifs; vésicatoires, sinapismes; frictions mercurielles; purgatifs; scarifications, déchirure du bourrelet; trachéotomie ou laryngo-trachéotomie; eaux astringentes pulvérisées.

ARTICLE VI.

CROUP.

§ I. — Historique.

Le croup paraît avoir été connu de toute antiquité. D'après Bretonneau, la diphthérite fut importée dans la Grèce par une nombreuse succession de colonies égyptiennes, et y reçut le nom de *mal égyptiac*. Dix siècles plus tard, Arétée décrit la même maladie. Double (1) et Bretonneau (2) ont montré que Baillou, Rosen, Carnevale, Ghisi surtout, etc., l'avaient indiquée de manière qu'on ne pût la méconnaître. On peut même ajouter qu'à une époque reculée, on avait déjà des notions sur cette affection laryngée, qui a fait périr un si grand nombre d'enfants; seulement, faute d'une observation complète, et surtout dans la privation où l'on était des lumières anatomo-pathologiques, on la confondait souvent avec la plupart des affections qui causent la mort par asphyxie.

La description tracée par F. Home (3) est déjà infiniment supérieure à ce qui avait paru sur le même sujet.

Mais, en 1809, une épidémie de diphthérite s'étend sur la France; un grand concours s'ouvre, institué par Napoléon Ier, des prix sont proposés aux meilleurs mémoires sur le croup. C'est depuis cette époque que l'histoire du croup prit un caractère éminemment scientifique. Schwilgué (4), Jurine (5), Albers (6), Double, Valentin (7), Vieusseux (8), prenant pour base des observations nombreuses et plus complètes que celles de leurs prédécesseurs, vinrent éclairer bien des points obscurs. Néanmoins il restait encore beaucoup à faire, comme l'a prouvé Breton-

(1) Double, *Traité du croup*. Paris, 1811.

(2) Bretonneau, *Des inflam. spéciales du tissu muqueux, et en particulier de la diphthérite*. Paris, 1826.

(3) Home, *Rech. sur la nature, les causes et le trait. du croup*, trad. de F. Ruette. Paris, 1809.

(4) Schwilgué, *Dissertation sur le croup aigu des enfants*. Paris, 1802. — *Recueil des observations et des faits relatifs au croup*, rédigé et publié par la Faculté de médecine de Paris. Paris, 1808.

(5) Jurine, *Traité du croup*, manuscrit.

(6) J. A. Albers, *Commentatio de tracheide infantum vulgo croup vocata*, cui præmium ab imperatore Napoleone propositum ex demidia parte delatum est. Lipsiæ, 1816, in-4.

(7) Valentin, *Recherches historiques et pathologiques sur le croup*. Paris, 1812.

(8) Vieusseux, *Observations sur le croup* (*Journal de médecine* de Corvisart, t. XII). — *Mémoire sur le croup ou angine trachéale*. Genève, 1812.

neau dans son remarquable *Traité de la diphthérite*. Cet ouvrage est venu jeter la plus vive lumière sur l'anatomie pathologique du croup, dont il a montré, encore mieux que ne l'avaient fait les recherches de Ghisi, Carnevale, Jonhston et Double, la liaison intime avec l'angine couenneuse. C'est surtout aux travaux de ce médecin et à ceux de Guersant (1), qui leur sont venus à l'appui, que nous devons le degré de précision auquel sont parvenues la pathologie et la thérapeutique de la laryngite pseudo-membraneuse.

Double a publié un historique de cette affection fort étendu et fort bien présenté (2). Valentin et Bretonneau fourniront aussi des renseignements très-précieux.

[Depuis, Trousseau (3) a formé et dirigé l'opinion sur cette grave question. C'est au zèle infatigable et à la pratique brillante de Trousseau que les médecins français sont redevables de la supériorité marquée qu'ils ont aujourd'hui sur les étrangers dans la connaissance et dans le traitement de cette maladie. C'est à Bretonneau et Trousseau que revient l'honneur d'avoir proposé et appliqué les premiers la trachéotomie au traitement du croup (4).

§ II. — Définition, synonymie, fréquence.

Définir le croup « *une laryngite* », c'est oublier que le plus souvent la maladie n'atteint pas le larynx seul, mais s'étend aux amygdales, à l'isthme du gosier, aux fosses nasales, et quelquefois à la trachée et aux bronches elles-mêmes; par conséquent, il n'est pas permis de dire que le croup soit une laryngite seulement. Il est vrai que la suffocation a lieu surtout parce que le larynx est obstrué, et que la diphthérite laryngée est la plus redoutable de toutes; mais elle ne saurait être considérée isolément. En outre, il convient de ne point appeler *laryngite* ou *inflammation du larynx* cet état morbide qui consiste dans l'apparition de fausses membranes, et n'a rien de commun avec les phlegmasies proprement dites. Il faut reconnaître dans la diphthérite, qu'elle siége au larynx ou ailleurs, une affection spécifique susceptible de se montrer en plusieurs points à la fois, en des régions éloignées les unes des autres, et transmissible par contagion.

On a désigné cette maladie sous les noms suivants : *croup*, nom employé par E. Home, et conservé par la plupart des médecins français ; *angina suffocatoria, membranacea, polyposa, cancrosa; cynanche trachealis; stridula; tracheitis infantum; angine laryngée, membraneuse; pharyngo-laryngite couenneuse, diphthérite trachéale, angine trachéale diphthéritique.*

Ce n'est que dans ces dernières années qu'une statistique régulière des cas de croup a pu être établie. A Londres, à New-York et dans la plupart des grandes villes, un grand nombre d'enfants succombent tous les ans à cette maladie. Il ne

(1) Guersant, *Dictionnaire de médecine* en 21 vol., art. CROUP. Paris, 1823, t. VI.

(2) Double, *loc. cit.*, p. 151.

(3) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2e édition. Paris, 1865, t. I, p. 331.

(4) La discussion de l'Académie de médecine, sur la trachéotomie et le tubage de la glotte, à laquelle ont pris part MM. Trousseau, Bouvier, Piorry, Malgaigne, Blache, Bouillaud, Delafond, Barth, etc., fournira sur ce point les renseignements les plus intéressants. (*Bulletin de l'Académie impériale de médecine*, 1858, t. XXIV, p. 99 à 120.)



faut pas oublier qu'elle règne parfois épidémiquement, et que d'autres fois on n'en trouve que des cas isolés. Bouchut (1) donne les chiffres suivants de la mortalité par le croup à Paris : en 1826, 282 morts ; en 1839, 287 ; de 1827 à 1838, la mortalité est de 100 par an, en moyenne ; en 1847, 740 morts ; de 1848 à 1853, il y a eu 400 morts par an ; en 1858, la mortalité a atteint 864. Ainsi, on peut dire que le croup se montre fréquemment à Paris et dans plusieurs grandes villes. On a vu des épidémies de croup régner dans des villages, et s'étendre à toute une province.]

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — L'*âge* auquel les enfants sont le plus fréquemment atteints de la maladie, comme le fait remarquer Double (2), commence à la cessation de l'allaitement, et continue jusqu'à la puberté ; néanmoins on a vu des enfants à la mamelle attaqués du croup. Bretonneau (3) a cité des exemples incontestables ; Billard (4) admet plutôt la possibilité de cette maladie chez les enfants très-jeunes qu'il n'en affirme l'existence. D'un autre côté, les exemples de croup chez l'adulte ne sont pas rares aujourd'hui. Louis, Heurteloup (5) et Charcellay (6) en ont recueilli de fort intéressantes observations. J. Frank a rassemblé un certain nombre de cas de croup observés chez des vieillards, et Louis (7) en rapporte un qui a été présenté par une femme âgée de soixante-douze ans. On peut donc dire, d'une manière générale, que le croup peut affecter tous les âges, mais que son maximum de fréquence a lieu entre deux et sept ans. De huit sujets observés par Hache, dans l'année 1835, six avaient de deux à cinq ans, et les deux autres étaient âgés de huit et de douze ans.

Selon Vauthier (8), le croup a sévi principalement vers l'âge de deux ans (20 cas sur 33), et il a été fréquent ensuite de deux à cinq ans, puis de un à deux ans.

Dans 7 cas observés par Rufz (9), l'âge a varié de deux à sept ans.

Les recherches de Rilliet et Barthez (10) viennent confirmer ces résultats, en sorte qu'on peut dire d'une manière générale que le croup est surtout à craindre de deux à cinq ou six ans.

[Millard, dans son excellente thèse (11), donne la statistique 124 cas de croup opérés à l'hôpital des Enfants à Paris, du 1er janvier 1857 au 1er juillet 1858. Sur

(1) Bouchut, *Traité pratique des maladies des enfants*. Paris, 1862, p. 241.
(2) Double, *Traité du croup*.
(3) Bretonneau, *loc. cit.*, p. 36.
(4) Billard, *Traité des maladies des enfants*, 3e édit. Paris, 1837.
(5) Heurteloup, *Observ. de croup chez l'adulte*, thèse. Paris, 1822.
(6) Charcellay, *Croup développé chez une fille âgée de trente ans ; traitement par la dissolution concentrée de nitrate d'argent ; guérison après dix cautérisations faites en cinq jours* (*Gazette médicale*, t. VII, 1839, p. 409).
(7) Louis, *Du croup chez l'adulte* (*Mémoires et rech. anatomico-pathologiques*. Paris, 1826).
(8) Vauthier, *Essai sur le croup chez les enfants ; Hist. des deux épidémies observées à l'hôpital des Enfants en 1846 et 1847* (*Arch. gén. de méd.*, 1848, 4e série, t. XVII, p. 5, 184 ; t. XIX, p. 5, 156).
(9) Rufz, *Du croup à la Martinique* (*Gazette médicale de Paris*, 1843, p. 816).
(10) Rilliet et Barthez, *Traité clin. et prat. des malad. des enfants*, 2e édit. Paris, 1854, art. LARYNGITE PSEUDO-MEMBRANEUSE.
(11) Millard, *De la trachéotomie dans le cas de croup*, observations recueillies à l'hôpital des Enfants malades, thèse. Paris, 1858, p. 55 et 56.

ces 124 cas on compte 20 enfants de deux ans et 36 de trois ans, 19 de quatre ans, 20 de cinq ans; il y a décroissance marquée jusqu'à l'âge de onze ans, où l'on ne compte plus que 2 cas. C'est surtout dans les épidémies que l'on voit les adultes être atteints de croup.]

On se rappelle ce que nous avons dit, relativement à l'influence du *sexe*, à l'article PSEUDO-CROUP. Nous ne le répéterons pas ici. Nous nous bornerons à faire remarquer que les individus du sexe masculin ont été plus souvent affectés que ceux du sexe féminin; mais à ce sujet l'observation a beaucoup à faire, aujourd'hui que le diagnostic est bien établi. Il ne faut pas surtout conclure d'après un trop petit nombre de faits, car les proportions peuvent varier beaucoup d'une année à l'autre : c'est ainsi que Vauthier (1) a vu, en 1846, le nombre des garçons double de celui des filles, tandis que dans l'année 1847, le nombre des filles a été triple de celui des garçons.

Quelques auteurs ont établi que le croup était *héréditaire;* mais sur quels faits est fondée cette assertion?

Une *constitution faible*, altérée par des maladies antérieures ou par de nombreuses privations, le *tempérament lymphatique*, ont été regardés comme prédisposant au croup. Ce qui donne quelque vraisemblance à cette proportion, c'est que : 1° ainsi que le font remarquer Guersant et Blache (2), les enfants pauvres et mal soignés y sont plus sujets que les enfants placés dans de meilleures conditions, et 2° que cette maladie n'attaque guère que les adultes débilités par une autre affection. Toutefois il faut se garder de croire que les enfants d'une constitution robuste en soient exempts : sur 8 enfants observés par Hache, 7 étaient d'une forte constitution et d'un embonpoint notable. C'est aussi ce qu'a observé Vauthier, qui a trouvé les enfants généralement forts.

On a dit que le croup se développait dans toutes les *saisons*, ce qui est vrai, mais toutes les saisons ne paraissent pas également favorables à son développement. Les principales épidémies ont apparu en automne et au printemps; et si nous examinons 49 observations prises indifféremment dans les auteurs, nous trouvons les cas ainsi répartis suivant les saisons : au printemps, 19; en été, 8; en automne, 13; en hiver, 9. Nous ne donnons au reste ces chiffres, fort insuffisants, que comme une indication qui demande à être confirmée. Les épidémies observées par Vauthier se sont montrées au printemps et au commencement de l'été.

Nous ne savons rien de bien positif sur l'influence des *climats*. On admet généralement que le croup sévit principalement dans les climats froids et humides.

On voit quelquefois le croup se développer dans le cours d'une autre maladie, et surtout de la rougeole et de la scarlatine. L'épidémie de croup observée à l'hôpital des Enfants par E. Boudet, qui nous en a donné une fort bonne description (3), a été surtout remarquable par cette apparition de la laryngite pseudo-membraneuse dans le cours d'un exanthème, et lorsque les fièvres exanthémateuses existaient en grand nombre. On l'a vue aussi succéder à des épidémies de ces exanthèmes; et s'il est vrai de dire que quelques auteurs ont donné, comme des exemples de croup, des angines morbilleuses et scarlatineuses qui n'en avaient

(1) Vauthier, *loc. cit.*
(2) Blache, *Dictionnaire de méd.* en 30 volumes, t. IX, art. CROUP.
(3) Boudet, *Du croup et du pseudo-croup* (*Arch. gén. de méd.*, t. XVII).

pas le caractère, il n'en faut pas conclure qu'il en a toujours été ainsi, car l'existence de la fausse membrane caractéristique est venue souvent lever tous les doutes.

En 1858-1859, s'est élevée au sein de la Société médicale des hôpitaux de Paris, une discussion sur la question du groupe accompagnant ou suivant les éruptions. Elle a montré combien était fréquente l'angine diphthéritique scarlatineuse.

L'angine diphthéritique scarlatineuse peut régner épidémiquement; un grand nombre d'auteurs modernes ont décrit le croup épidémique. Nous citerons entre autres les épidémies observées par Bretonneau à Tours, par Ferrand à la Chapelle-Vérange, par Hastron (1) dans la petite ville de Couché (Vienne), par Trousseau dans la Sologne (2), par Herpin à Tours; Ferrand (3) a vu dans une localité très-peu étendue, et dans le cours d'environ six mois, *soixante* cas d'angine croupale qui furent *tous funestes*. Cette épidémie succéda, dit l'auteur, à une épidémie de scarlatine, pendant laquelle les enfants furent mal soignés.

2° *Causes occasionnelles*. — Les causes occasionnelles sont bien plus obscures encore que les causes prédisposantes. Celle que l'on admet le plus généralement est l'impression du *froid*, et surtout du froid humide; mais nous sommes encore bien loin d'avoir des preuves suffisantes du fait. Voici à ce sujet ce que nous apprennent les observations: sur 26 cas pris au hasard, six fois seulement les sujets s'étaient exposés, soit à la pluie, soit à un courant d'air, ou bien ils avaient passé la nuit la fenêtre ouverte; les autres n'avaient été nullement exposés au froid.

Ceux qui regardent le croup comme une simple laryngite acquérant une intensité insolite ont nécessairement attribué à la maladie *toutes les causes occasionnelles de la laryngite simple*. Mais peut-on admettre cette théorie? Non évidemment, comme nous le ferons voir à l'occasion du *diagnostic*.

On a fait des expériences sur les animaux pour chercher à découvrir le mode de production de la fausse membrane croupale. A l'aide de substances irritantes: chlore gazeux, acide, huile cantharidée (Bretonneau), etc., on a produit, comme on peut le voir dans Double, Bretonneau, Blaud, etc., tantôt une inflammation très-grande du larynx, de la trachée et des bronches, sans fausse membrane, tantôt une véritable pellicule recouvrant la cavité laryngienne, mais rarement une inflammation aussi vive et des symptômes généraux aussi intenses que ceux qu'on observe dans le croup. On av u quelquefois chez les animaux une maladie analogue à celle que nous décrivons (4).

[La *contagion* du croup a beaucoup occupé les auteurs; il a existé des contagionnistes et des non-contagionnistes. Aujourd'hui il a été démontré un si grand nombre de fois, jusqu'à l'évidence, que le croup était contagieux, que la contagion n'est plus niée. Bretonneau a longtemps soutenu que le croup était contagieux, avant de voir son opinion triompher. « Fortuitement, dit cet auteur, on rencontre telle inoculation flagrante de la diphthérite ou le mode de transmission est devenu d'une si nette évidence, qu'on voit cette inoculation s'effectuer comme on voit s'effectuer avec une lancette celle de la syphilis et de la variole. » La diphthérite

(1) Hastron, thèse. Paris, 1828.
(2) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2e édit. Paris, 1865, t. I, p. 353.
(3) Ferrand, thèse. Paris, 1827.
(4) Ghisi, *Lettere mediche*, et Double, *Traité du croup*. Paris, 1811.

pharyngée peut donner lieu à la diphthérite laryngée, et réciproquement. Cette notion de la contagion du croup a une importance considérable ; elle conduit le praticien à séquestrer, à isoler les personnes atteintes de cette maladie, à éloigner les enfants qui vivent sous le même toit ou dans le voisinage, et à prendre pour eux et pour les personnes qui assistent les malades certaines précautions, certains soins minutieux de propreté qui ne seront point considérés comme des marques de pusillanimité, lorsqu'on saura qu'un certain nombre de médecins victimes de leur dévouement ont succombé au croup qui leur avait été communiqué par leurs malades.]

§ III. — Symptômes.

Les symptômes ne sont pas les mêmes, suivant qu'on étudie la laryngite pseudo-membraneuse chez l'enfant ou chez l'adulte. Il faut donc, de toute nécessité, faire deux tableaux distincts de la même maladie.

1° *Croupe chez l'enfant.* — Un grand nombre d'auteurs ont attribué à la maladie des *prodromes* très-variés. Quand on examine les observations, on voit que ces prétendus prodromes ne sont autre chose que les symptômes de diverses maladies préexistantes, telles que la rougeole, la scarlatine, le catarrhe pulmonaire. Aussi Jurine admet-il un croup annoncé par des symptômes équivoques et qui, selon lui, commence par la trachée. Tout porte à croire que ces symptômes équivoques sont ceux des maladies que nous venons d'indiquer. Aujourd'hui on admet avec raison que ces maladies n'ont d'autre rapport avec la laryngite pseudo-membraneuse que de favoriser son développement par l'état particulier dans lequel elles mettent le sujet, et qu'on ne peut pas les regarder comme prodromes, puisqu'elles ne précèdent l'invasion de la maladie nouvelle que dans quelques cas particuliers.

Plusieurs auteurs, avec Borsieri et Double, ont placé l'*épistaxis* au nombre des symptômes précurseurs du croup.

Quant au *coryza* et au *mal de gorge*, qu'on a maintes fois observés, et que plusieurs ont également regardés comme des prodromes, il y a une objection tout opposée à faire. Les observateurs qui ont pu suivre la marche de la laryngite pseudo-membraneuse sans être distraits par des cas plus ou moins nombreux de laryngite striduleuse, ont vu que le plus souvent il y avait, au début, des signes d'inflammation dans le pharynx et les fosses nasales ; mais ce ne sont pas là de simples prodromes, ce sont de véritables symptômes du *début* qui persistent ensuite et même prennent de l'accroissement dans le cours de la maladie.

D'après tous les auteurs, le *début* diffère suivant que la laryngite pseudo-membraneuse commence par une inflammation spécifique du pharynx et de la trachée, ou qu'elle envahit d'emblée le larynx.

Dans le *premier cas*, qui est le plus fréquent, on voit survenir les symptômes suivants : des *frissons* légers se renouvellent à plusieurs reprises, ainsi que l'a constaté Guersant (1) ; puis se déclarent une fièvre plus ou moins intense et une *céphalalgie* notée dans plus de la moitié des observations que nous avons sous les yeux.

(1) Royer-Collard, *Rapport sur le croup.* Paris, 1812, et *Dictionnaire des sciences médicales*, art. CROUP. Paris, 1813, t. VII, p. 412.

Bientôt survient le *mal de gorge*, qui, dans la majorité des cas, est supportable, mais qui, chez deux sujets, fut très-violent dès le début.

Cette douleur de gorge, qui gêne souvent la déglutition, s'accompagne, lorsqu'elle a un peu d'intensité, d'un phénomène qu'il est important de constater : c'est *un gonflement notable et ordinairement douloureux des ganglions sous-maxillaires*. Ce symptôme, qui n'appartient pas en propre à la maladie, a cependant une grande valeur, parce qu'il fait connaître le degré d'intensité de l'inflammation du pharynx.

Si l'enfant est assez âgé, il *expectore* une assez grande quantité de mucus qu'il détache fréquemment de l'arrière-gorge, dans ses efforts pour se débarrasser de la sensation pénible qu'il éprouve.

Si l'on *explore* l'arrière-gorge, on voit une rougeur vive et un gonflement notable des amygdales, et souvent de petites plaques blanches, irrégulières, sans saillie bien marquée, sur le voile du palais, la luette et surtout les tonsilles. Ce sont là des altérations sur lesquelles les auteurs avaient légèrement passé avant Bretonneau, et qui, par leur importance, ainsi que l'a démontré ce savant praticien, doivent au contraire attirer l'attention de l'observateur d'une manière toute spéciale. Van Bergen (1) est peut-être, de tous les auteurs antérieurs, celui qui a noté avec le plus de soin le coryza et le gonflement de la gorge précurseurs du croup ; mais il n'a pas suffisamment insisté.

Dans un nombre moins considérable de cas, des symptômes analogues se manifestent dans les fosses nasales. On observe les signes d'un coryza ordinairement peu intense, mais qui se fait distinguer par un léger suintement séreux, jaunâtre et fétide, observé par Bretonneau et Guersant (2). Très-souvent ces symptômes sont dus à la production d'une fausse membrane semblable à celle du pharynx.

En même temps que l'on constate ces phénomènes, on observe de l'abattement, de la lassitude, une agitation marquée la nuit, et ordinairement de l'insomnie ; l'appétit est perdu, la soif est vive : il y a parfois des vomissements ; le pouls est élevé et fréquent, la peau chaude. Dans quelques cas aussi, une petite toux sèche, l'accélération de la respiration, l'enrouement, viennent prouver que si le larynx n'est pas encore envahi par la fausse membrane, il participe déjà au gonflement inflammatoire des parties voisines.

Dans le *deuxième cas*, c'est-à-dire lorsque la maladie envahit la trachée avant le larynx, que se passe-t-il ? C'est une question à laquelle il est difficile de répondre, attendu que les observations sont insuffisantes sur ce point. Voici les caractères assignés par Jurine (3) au croup qui débute de cette manière :

« 1° Invasion annoncée par des symptômes équivoques qu'on pourrait rapporter à d'autres maladies, surtout aux affections catarrhales. 2° Les symptômes ont une marche moins rapide que dans le croup du larynx. 3° Les accidents spasmodiques sont moins prononcés dans le début de la maladie. 4° Les rémittences des accès sont plus longues et quelquefois se changent en intermittences. 5° La sensation dou-

(1) Van Bergen, *De morbo truculento infantum nova* (*Acta physico-medico-Academiæ Cæsar.*, Norimbergæ, 1761, p. 15).

(2) Guersant, *Dictionnaire de médecine* en 30 vol., art. Croup. Paris, t. IX, p. 334.

(3) Bricheteau et Jurine, *Précis analytique du croup, de l'angine couenneuse et du traitement qui convient à ces deux maladies*. Paris, 1827, notes, p. 208.

loureuse de la trachée et du larynx se fait rarement percevoir par la pression. 6° Si la terminaison est fatale, la mort arrive moins promptement. »

Ces signes sont fort vagues, car ils ne sont fondés que sur des différences de durée et d'intensité qui se remarquent dans les cas les plus divers. D'après E. Boudet, l'intégrité de la voix conservée pendant plusieurs jours, les autres symptômes du croup existant à un degré plus ou moins élevé, serait le seul signe de début par la trachée.

Lorsque la laryngite pseudo-membraneuse *envahit d'emblée le larynx*, les symptômes sont promptement effrayants; en peu de temps on voit survenir la suffocation, l'anxiété, les signes d'asphyxie dont il va être bientôt parlé.

Quelquefois la maladie attaque en même temps le pharynx, le larynx et même la trachée : alors tous les symptômes qui viennent d'être indiqués se développent presque simultanément, et la maladie fait en peu d'instants des progrès très-alarmants.

Croup confirmé. — Que l'affection ait débuté par le pharynx ou par la trachée, ou bien que le larynx ait été primitivement envahi, dès que ce dernier organe devient le siége de l'inflammation spéciale, les symptômes suivants se déclarent :

La *douleur* éprouvée dans le larynx n'est jamais très-considérable, du moins les enfants ne s'en plaignent que faiblement; ils se plaignent bien plutôt d'une grande gêne vers la région de cet organe, où parfois ils portent les mains comme pour en arracher un corps étranger. Couch (1) a vu même un enfant se déchirer avec les ongles la peau de la partie antérieure du cou.

La *voix* s'altère profondément : elle n'était que sourde et enrouée avant que le larynx fût entrepris; maintenant elle est basse, étouffée, pénible, et finit bientôt par se perdre complétement. Ce n'est pas là la description de la voix croupale telle qu'on la trouve dans beaucoup d'histoires générales du croup. On ne doit pas être surpris, si l'on se rappelle qu'avant ces derniers temps on n'établissait pas de différence marquée entre la laryngite pseudo-membraneuse et la laryngite striduleuse, et que, sous le nom de *voix croupale*, *chant de coq*, etc., on désignait principalement le timbre de la voix observé dans la dernière de ces deux affections. On en est convaincu quand on parcourt les travaux de Bretonneau, Guersant, Gendron (2). C'est là un point que le médecin ne doit pas perdre de vue, car il est important pour le diagnostic. Barthez et Rilliet (3) font remarquer que parfois l'expulsion des fausses membranes restitue momentanément à la voix son timbre normal.

La *toux* devient fréquente, déchirée, douloureuse. Son timbre a quelque chose de particulier à la maladie, mais toutefois dans des limites assez variables, en sorte qu'on a cherché en vain à lui trouver un terme de comparaison unique. Les bons auteurs ont blâmé avec raison toutes les comparaisons de ce genre. La *toux croupale* est rauque, sourde, creuse, suivant l'expression de Bricheteau (4), comme rentrant dans le larynx, ainsi que l'a noté Guersant. Ce qu'il y a de remarquable dans cette toux, c'est le sifflement quelquefois très-fort qui suit chaque secousse.

(1) Couch, *Observ. on croup* (*Annals of med.*, vol. I, 1817).
(2) Gendron, *Journal des connaissances méd.-chir.*, n° 5, novembre 1835.
(3) Barthez et Rilliet, *loc. cit.*, p. 326.
(4) Bricheteau, *loc. cit.*, p. 315.

Nous y reviendrons à propos de la respiration. Dans un cas cité par Hache, la toux a complétement manqué; on peut regarder ce cas comme tout à fait exceptionnel. Il résulte des observations de Vauthier, et contrairement à l'opinion générale, que lorsque la maladie a atteint son summum, la voix rauque, caverneuse, ne persiste pas, mais est remplacée par une *toux éteinte* comme la voix.

La *gêne* de la respiration est des plus notables. Les malades soulèvent fortement les parois thoraciques pour faire pénétrer l'air dans les poumons; les narines se dilatent, et les efforts parvenant à surmonter l'obstacle que présente l'obstruction de la glotte, l'air se précipite dans le larynx, en donnant lieu à un *sifflement* marqué, plus intense après chaque secousse de toux, et surtout après les quintes. L'expiration, au contraire, est assez libre et a lieu sans bruit, ou est simplement ronflante lorsque l'enfant ne tousse pas. On a attribué cette différence entre l'inspiration et l'expiration à ce que, dans la première, les bords de la glotte ont de la tendance à se porter l'un vers l'autre, et qu'ils s'éloignent, au contraire, dans la seconde? La lenteur de l'expiration n'y serait-elle pas aussi pour quelque chose? Cela est d'autant plus probable, que ce temps de la respiration est, comme on va le voir, *prolongé* dans la laryngite pseudo-membraneuse. Hache, ayant compté le nombre des inspirations chez ses malades, a trouvé qu'il variait de 16 à 48; généralement, suivant cet auteur, la respiration est moins accélérée que dans la pneumonie; néanmoins elle est courte, brusque et souvent pleine d'anxiété.

A l'*auscultation*, on a de la peine à distinguer le bruit vésiculaire, qui, très-souvent, est entièrement masqué par le sifflement inspiratoire. Quand on l'entend, on le trouve faible dans toute la poitrine. Vauthier a entendu un *bruit de scie* pendant l'inspiration. Gendron et Hache ont noté un *prolongement* de l'expiration. Ce second temps de la respiration était égal au premier. Gendron insiste avec raison sur ce signe, qui annonce que la pseudo-membrane envahit le larynx, ce qui n'avait pas jusqu'à lui fixé suffisamment l'attention. Vauthier a trouvé l'inspiration longue et l'expiration soufflante. Ce médecin a constaté que, lorsque l'affection a atteint son plus grand développement, l'auscultation peut, à certains moments, compromettre l'existence, ce qui doit rendre le médecin très-réservé. Quant à l'extension de la fausse membrane aux bronches, cet auteur dit formellement que jamais ni Blache, Vigla et Roger, ni lui, n'ont pu la reconnaître à l'aide de l'auscultation. Barthez et Rilliet n'ont pas été plus heureux.

L'*expectoration*, au commencement de la maladie, est nulle ou composée de crachats blancs légèrement aérés, évidemment muqueux; plus tard, dans un certain nombre de cas, il y a rejet de mucosités filantes, visqueuses, abondantes; rarement la matière de l'expectoration a un aspect puriforme; mais c'est la présence ou l'absence de *fausses membranes* au milieu des matières rendues qui est le signe le plus important pour le diagnostic, puisqu'il est positif. Néanmoins, sa non-existence ne prouve nullement que le vrai croup n'existe point; car sur 51 cas dans lesquels les symptômes furent observés très-attentivement, 26 fois l'autopsie démontra la présence de la fausse membrane, sans qu'on pût en découvrir des traces dans les produits de l'expectoration et du vomissement. Nous pensons que chez un certain nombre de ces sujets, le rejet de quelques lambeaux pseudo-membraneux a eu lieu sans être constaté; mais il doit en rester toujours un assez bon nombre où les choses se sont différemment passées.

Tantôt les fausses membranes rendues sont *tubulées*, et offrent plus ou moins la conformation de la partie supérieure des voies aériennes ; tantôt elles consistent en lambeaux assez volumineux, épais, blancs ou légèrement striés de sang, qui ont de la tendance à s'enrouler ; tantôt enfin, ce sont des fragments irréguliers peu considérables, que leur ténacité fait surtout distinguer. Chez les enfants les plus âgés, c'est quelquefois par les seuls efforts de la toux que la pseudo-membrane est détachée et rejetée ; mais, le plus souvent, il s'y joint des vomissements provoqués, soit par les efforts de la toux elle-même, soit par la sensation déterminée sur le pharynx par la production morbide, soit enfin par les vomitifs administrés dans un but curatif.

Nous devons rapprocher de tous ces symptômes locaux le *gonflement des ganglions lymphatiques du cou*, sur lequel Bretonneau a insisté avec tant de raison. On voit apparaître sous la mâchoire inférieure, et surtout au-dessous de son angle, soit dès le début, soit lorsque les autres symptômes ont déjà acquis une certaine intensité, une tumeur plus ou moins étendue, résistante, sensible à la pression, et dans laquelle on reconnaît facilement l'engorgement des ganglions. Mais ce gonflement appartient-il en propre à la laryngite pseudo-membraneuse ? Non, sans doute, car il se montre principalement lorsque le pharynx est envahi par la concrétion morbide. On peut même supposer que les cas où il n'a pas été observé étaient des cas de croup survenu d'emblée, c'est-à-dire de laryngite pseudo-membraneuse ayant débuté par le larynx. Quoi qu'il en soit, comme dans la majorité des cas l'inflammation diphthéritique envahit d'abord le pharynx, on peut placer le gonflement douloureux des ganglions du cou parmi les symptômes du début du croup. Cependant il est certain que, dans quelques épidémies, ce gonflement des ganglions ne se montre que rarement, car Vauthier ne l'a observé qu'une seule fois sur 37 cas. Rufz, au contraire, l'a observé constamment.

Accès. — Tout à coup, et le plus souvent sans cause connue, la gêne de la respiration et l'oppression augmentent considérablement ; la voix et la toux prennent au plus haut degré les caractères déjà indiqués ; le sifflement inspiratoire est entendu au loin ; une vive anxiété se manifeste. C'est alors que l'enfant porte la main à son cou, comme pour en arracher le corps étranger qui le suffoque, qu'il se met brusquement sur son séant, qu'il porte sa tête en arrière pour faciliter les mouvements inspiratoires, et qu'il présente les symptômes effrayants d'une asphyxie imminente. Il n'est pas rare de voir l'accès, qui quelquefois a duré d'une demi-heure à plusieurs heures, se terminer par l'expectoration d'un tube pseudo-membraneux, de quelques débris couenneux, ou simplement de mucosités visqueuses, épaisses et filantes. Après l'accès, l'enfant épuisé reste plongé dans l'abattement ou la somnolence, et tous les symptômes décrits plus haut persistent, quoique avec moins d'intensité.

On admet généralement que la *face*, bouffie et violacée pendant les accès, est pâle dans les temps de calme ; c'est en effet ce qui a lieu dans la grande majorité des cas. Cependant je trouve, dans deux observations, la face d'une pâleur remarquable pendant toute la durée de la maladie ; ce sont là des cas exceptionnels. Pendant l'accès, les lèvres deviennent livides ; les yeux, brillants et hagards, expriment une frayeur profonde, tandis que, pendant le calme, les lèvres sont pâles et les yeux abattus.



C'est aussi pendant la plus grande violence des accès qu'on observe l'*agitation convulsive* de quelques enfants. Les membres se roidissent; quelquefois le malade s'élance de son lit, croyant trouver l'air qui lui manque, ou bien il saisit un corps solide, pour favoriser ses grands efforts inspiratoires.

La *fièvre*, si importante à étudier dans cette affection, accompagne tous ces symptômes dès leur apparition, et fait ensuite des progrès rapides. La *peau*, chaude, sèche hors le temps des accès, se couvre très-souvent, pendant leur durée, d'une sueur plus ou moins abondante. Le *pouls* est accéléré, dur, résistant. Hache et Vauthier l'ont vu s'élever à 160 pulsations, et Caillau (1) à 180. Pendant les accès, il peut être plus accéléré encore; mais souvent alors il devient petit, serré, difficile à saisir. Quelques auteurs, et en particulier Desessartz (2), ont dit que, dans certains cas, le pouls revenait à l'état normal entre les accès. En lisant avec attention leurs écrits, on ne tarde pas à être convaincu que les cas dont ils parlent appartenaient à la laryngite striduleuse.

Le mouvement fébrile a, dans la laryngite pseudo-membraneuse, des exacerbations plus ou moins marquées, mais il se manifeste par des symptômes évidents dans tout le cours de la maladie.

L'*état des fonctions digestives* a été assez peu étudié, l'attention des observateurs étant absorbée par des symptômes principaux. Caillau (3) dit que la langue est rouge sur les bords, la soif modérée chez quelques sujets et grande chez les autres; que la déglutition, facile au début, devient difficile plus tard, surtout lorsque la maladie est mortelle; qu'il y a presque toujours des vomituritions et des vomissements, et que chez un enfant on constata un écoulement par l'anus d'une matière âcre et ténue qui l'excoriait. Sans doute, dans ce dernier cas, il y avait une de ces *diphthérites générales* si bien étudiées par Bretonneau, et des fausses membranes occupaient l'anus. Les symptômes signalés par Caillau ont lieu dans un bon nombre de cas, mais ils ne sont pas constants : ainsi Hache n'a point vu la langue rouge; il n'a noté une soif vive que dans un cas, et il n'a point constaté de symptômes abdominaux. « On a remarqué, dit Bricheteau (4), comme un phénomène singulier, qu'au milieu de ces accès orageux la déglutition était libre et facile. » Le fait est vrai, mais seulement pour quelques cas particuliers, et non pour la généralité, car la gêne de la déglutition est formellement constatée dans la majorité des observations. Cette absence de gêne de la déglutition ne se trouve-t-elle que dans le croup borné au larynx, ou dans la laryngite striduleuse? Les observations sont muettes à cet égard.

Il est remarquable qu'au milieu de ces accidents si terribles, l'*intelligence* reste intacte; tous les observateurs ont noté ce fait.

2° *Croup chez l'adulte.* — Chez les adultes, la maladie débute, plus constamment que chez l'enfant, par le mal de gorge et la gêne de la déglutition, dus à l'inflammation couenneuse du pharynx. Lorsque la fausse membrane a envahi le larynx, il survient de la douleur, de la dyspnée, de l'anxiété, une altération notable de la

(1) Caillau, *Mémoire sur le croup*. Bordeaux, 1812, p. 22.
(2) Desessarts, *Mémoire sur le croup*. Paris, 1808, p. 26.
(3) Caillau, *loc. cit.*, p. 25.
(4) Bricheteau, *loc. cit.*, p. 317.

voix; mais, ainsi que l'a constaté Louis (1), il y a rarement des accès de suffocation, même dans les dernières heures de l'existence. Cette remarque est confirmée par les observations de croup chez des adultes, recueillies par Horteloup (2), Filleau et Engaz (3), Charcellay (4), H. Lynch, W. Dawson, Lewis (5), Renard (6), Gandy (7). Il faut en dire autant de l'absence fréquente de la respiration sibilante chez les adultes, notée avec soin par Louis. On voit, en effet, que sur neuf observations empruntées aux auteurs que nous venons de citer, trois fois seulement la respiration a été sifflante, ce qui n'a eu lieu qu'assez tard, et une fois même la veille de la mort. Telles sont les différences qui méritent d'être mentionnées. Louis pense, et cette opinion est très-admissible, que l'intensité moindre de quelques symptômes doit être attribuée à l'état de maladie dans lequel se trouvent les adultes attaqués du croup, et aussi à l'ampleur plus considérable de leur larynx.

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

Le croup est une maladie essentiellement aiguë, et dont la marche est toujours plus ou moins rapide. On a vu qu'il présentait des exacerbations violentes auxquelles on a donné le nom d'*accès*. Ces *accès* ont vivement fixé l'attention des auteurs, qui s'accordent à les regarder comme plus fréquents le soir et la nuit que dans la journée. Dans onze cas où leur apparition a été remarquée, dix fois en effet il est dit que les accès revenaient principalement la nuit. C'est souvent au milieu du sommeil qu'a lieu l'invasion de l'accès; alors le réveil est effrayant : l'enfant, saisi par une oppression imprévue, exprime sa terreur par ses regards et la contraction de la face; puis tous les symptômes de l'accès se manifestent avec une *intensité* variable. Ordinairement le premier est moins violent que le second, et ainsi de suite, jusqu'à ce que la maladie soit arrivée à son dernier terme; car alors la suffocation, l'anxiété, tous les signes de l'asphyxie deviennent presque continus, et non-seulement on a de la peine à distinguer une différence dans les accès, mais encore on constate difficilement de véritables accès. Chez les adultes, ces accès de suffocation sont beaucoup plus rares et beaucoup moins marqués que chez les enfants.

On a divisé la marche de la maladie en deux, trois et même cinq périodes. Guersant, qui en admet trois, fait une première période du *début* lui-même, puis divise en deux le reste du cours de l'affection. Il y a sans doute quelques modifications dans la physionomie de cette maladie, suivant qu'on la considère à une époque plus ou moins avancée de son cours, mais ces modifirations ne nous ont pas paru assez tranchées pour motiver une division systématique.

Suivant les auteurs, la laryngite pseudo-membraneuse a une *durée* de trois à

(1) Louis, *Parallèle du croup chez l'enfant et chez l'adulte* (*Mémoires ou recherches anatomico-pathologiques*. Paris, 1826).
(2) Horteloup, *Observ. du croup chez l'adulte*, thèse. Paris, 1828.
(3) Filleau et Engaz, *Croup chez l'adulte* (*Journ. de méd.*, t. XIV, p. 139).
(4) Charcellay, *Recueil des travaux de la Société d'Indre-et-Loire*, et *Bulletin de thérapeutique*, 30 avril 1859.
(5) Lewis, *The Lancet*, vol. I, p. 70 et 409.
(6) Renard, *Biblioth. méd.*, t. XLVII, p. 75.
(7) Gandy, *ibid.*, t. XXVI.



douze jours. Chez les adultes observés par Louis, la mort survint du sixième au huitième jour, et du troisième au neuvième chez ceux dont Horteloup, Filleau et Linch ont recueilli l'histoire. Les cas qui se trouvent hors de cette limite doivent être considérés comme exceptionnels.

Quelques auteurs ont cité des exemples de *croup chronique*. Ainsi F. Home rapporte qu'un enfant de cinq ans eut, pendant un an, une toux avec expectoration sanguinolente qui amena, à trois reprises différentes, l'expulsion de lambeaux pseudo-membraneux. J. Frank dit avoir vu un homme de trente ans qui, après avoir eu la syphilis, éprouva pendant trois mois des douleurs continuelles au larynx, avec toux, enrouement, fièvre, etc. Cet état dura jusqu'à ce que le malade rendît, après un violent accès de toux, une fausse membrane longue de 8 centimètres et large de 3 centimètres. Nous pourrions citer quelques autres exemples semblables, mais ils ne sont pas plus concluants que ceux-ci, contre lesquels s'élèvent de fortes objections. Dans le cas cité par E. Home, le lambeau rendu n'était-il pas un caillot décoloré, polypiforme? Dans celui de J. Frank, la fausse membrane rendue par le malade ne s'était-elle pas formée dans les derniers temps d'une laryngite chronique? Ces objections ont porté la plupart des médecins à rejeter le croup chronique. Disons que des doutes nombreux s'élèvent sur son existence, et que si une observation plus complète vient la démontrer, les cas de ce genre devront être regardés comme tout à fait exceptionnels (1).

La *terminaison* de la maladie est bien souvent funeste. Lorsqu'il en doit être ainsi, l'enfant tombe dans un assoupissement dont il est fréquemment tiré par la suffocation qui le tourmente; il devient presque insensible à tout ce qui se passe autour de lui; le pouls, et c'est là un signe d'une grande valeur, ne diminue pas, ou même augmente notablement de fréquence, tandis qu'il devient petit, serré, filiforme, et enfin le malade s'éteint après une agonie plus ou moins longue, ou bien il expire au milieu d'un accès violent de suffocation.

Si la terminaison est heureuse, en l'absence de toute opération, la toux perd son âpreté; l'inspiration est moins sifflante; les efforts du malade détachent plus facilement la fausse membrane; le râle muqueux, qui n'est plus masqué par le sifflement laryngien, se manifeste à l'auscultation; les accès de suffocation deviennent moins intenses, plus rares, et finissent par disparaître; le pouls ne s'accélère pas, garde sa force ou la reprend s'il l'avait perdue, et en peu de jours toutes les fonctions se rétablissent.

[Il ne faudrait pas croire que la période aiguë du croup étant passée, tout danger ou toute incommodité ait disparu. Les accidents consécutifs au croup sont nombreux. Il faut placer en première ligne la gêne de la respiration qui quelquefois persiste assez longtemps; en outre, les cordes vocales ayant perdu en partie leur mobilité ou leur sensibilité, il en résulte soit des accès de suffocation, surtout pendant l'ingestion des boissons, soit une altération de la voix qui peut persister. On a souvent l'occasion d'observer, à la suite des angines diphthéritiques, des paralysies du voile du palais, quelquefois d'un seul côté. On a vu ces paralysies se montrer

(1) Nous ne croyons pas que les cas cités par Andral (*Clinique médicale*, 1834, vol. IV, p. 190) soient plus concluants. Il s'agit, en effet, de laryngites pseudo-membraneuses survenues chez des phthisiques; mais combien de temps avant la mort? C'est là la question. Tout porte à croire que ces cas ne diffèrent pas de ceux qui ont été cités par Louis.

également d'un côté de la face et constituer une sorte d'hémiplégie. Enfin, il y a lieu de se préoccuper des accidents consécutifs à la trachéotomie (voy. *Traitement*) (1).

Récidives. — Trop facilement admises par les auteurs anciens, les récidives ont échappé à l'observation des praticiens les plus répandus, tels que Bretonneau, Trousseau, Guersant. Cependant des médecins dont le talent ne peut être suspecté en ont rapporté des exemples. Paul Guersant (2) a donné, en 1853, les observations très-curieuses de deux garçons opérés deux fois avec succès. En 1854, Gombault et Warmont trachéotomisèrent deux fois, en l'espace de cinq mois, une petite fille de trois ans et demi. En 1857, Millard opéra deux fois en deux mois une petite fille de cinq ans, atteinte de croup. Les deux opérations réussirent (3).]

Complications. — Il faut d'abord noter l'apparition de la diphthérite en plusieurs points du corps : larynx, trachée, pharynx, bronches, fosses nasales, organes génitaux, anus, quelquefois au pourtour des oreilles, à la commissure des orteils, sur les plaies, etc. Ces cas sont rares et toujours très-graves. L'*angine couenneuse* ordinaire ne saurait, ainsi que le fait remarquer Millard (4), être regardée comme une complication du croup, puisqu'elle fait pour ainsi dire partie de la maladie; mais, ajoute cet auteur, « il n'en est pas de même de cette variété maligne au premier chef, sur laquelle l'attention du monde médical a été si douloureusement appelée depuis plusieurs années, et qui est caractérisée par l'épaisseur et l'abondance extrême des fausses membranes, par l'engorgement ganglionnaire volumineux et rapide envahissant les régions sous-maxillaire et parotidienne, par une horrible fétidité de l'haleine, par la coloration blanc mat et livide du teint, et enfin par les signes de la plus grande prostration. » Il en est de même du coryza couenneux intense, qui est, de toutes les formes de la diphthérite, la plus grave d'après Trousseau (5).

La *bronchite pseudo-membraneuse* est une complication plus fréquente qu'on ne pensait d'abord ; Millard (6) en cite seize cas recueillis en dix-huit mois à l'hôpital des Enfants. Le diagnostic de cette maladie est extrêmement difficile ; la guérison a lieu rarement en pareil cas.

La *pneumonie* est la complication la plus fréquente du croup ; et beaucoup d'enfants qui semblaient devoir guérir, soit que le croup eût cédé de lui-même, ou que la trachéotomie eût été pratiquée, ont succombé à la phlegmasie du poumon. Sestier (7) rapporte trois faits intéressants d'infiltration laryngée ayant compliqué le croup.

[L'emphysème pulmonaire en est une complication si fréquente, que Rilliet et Barthez l'ont signalée dans la plupart de leurs autopsies. L'air retenu dans les poumons par le spasme de la glotte et pressant énergiquement sur les vésicules pulmo-

(1) Voy. PARALYSIE DIPHTHÉRITIQUE.
(2) Paul Guersant, *Mémoires de la Société de chirurgie*, 1853.
(3) Paul Millet, *Traité de la diphthérie du larynx*. 1863, p. 77.
(4) Millard, *De la trachéotomie dans le cas de croup*, thèse. Paris, 1858.
(5) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. Paris, 1865, t. I, p. 360.
(6) Millard, *De la trachéotomie dans le cas de croup*, observations recueillies à l'hôpital des Enfants malades, thèse. Paris, 1858.
(7) Sestier, *Traité de l'angine laryngée œdémateuse*. Paris, 1852.



naires pendant les accès de suffocation, explique et le mode de formation et la fréquence de l'emphysème.

Louis, chez les adultes, a trouvé très-souvent des inflammations plus ou moins étendues de la muqueuse, de l'estomac et des intestins.

Les fièvres éruptives, variole, rougeole et scarlatine, marchent assez souvent avec le croup, et sont, de l'aveu de tous les auteurs, l'occasion d'hémorrhagies graves et abondantes.]

Faut-il placer ici la *malignité* à titre de complication ? ne serait-il pas plus juste de dire qu'il y a des formes particulières de la maladie, et que parmi ces formes, il en est une dont la gravité ne peut s'expliquer ni par la quantité, ni par le siége des fausses membranes, ni par la gêne de la respiration : c'est la forme maligne, septique, fatalement mortelle, et qui s'annonce par les signes ordinaires de l'adynamie et de la septicémie. Cette forme est peut-être plus souvent observée alors que règne une épidémie de rougeole et de scarlatine.

§ V. — Lésions anatomiques.

1° On trouve dans le larynx une fausse membrane qui en tapisse la cavité. Quelquefois il n'existe que des lambeaux pseudo-membraneux sur quelques points de la muqueuse laryngienne, et surtout à la face postérieure du cartilage thyroïde.

2° Il est rare que la concrétion pseudo-membraneuse soit bornée au larynx. D'une part, elle existe souvent encore, au moins en partie, dans le pharynx et même dans les cavités nasales où on l'avait vue apparaître ; et, de l'autre, elle se prolonge dans la trachée, que le plus souvent elle a envahie secondairement : chez les adultes observés par Louis (1), la fausse membrane occupait, après la mort, toute l'étendue des organes qui viennent d'être mentionnés. C'est ce qui avait également lieu presque toujours chez les enfants traités par Bretonneau (2). Dans les observations recueillies par Hache, il n'y eut de fausses membranes sur les amygdales que dans la moitié des cas. Ce sont là des différences qu'il importait de noter.

3° La fausse membrane est d'un blanc grisâtre, quelquefois jaune ou brunâtre et sanieuse, lorsqu'elle a pris un aspect gangréneux, comme dans les cas cités par Bretonneau. Sa *consistance* est variable, mais ordinairement elle est assez forte, et l'on peut constater une élasticité marquée en cherchant à en étendre doucement un lambeau. Son *épaisseur* varie aussi beaucoup ; quelquefois très-mince, elle acquiert parfois une épaisseur de 3 millimètres. Lorsqu'elle n'a pas été détachée pendant la vie, pour être remplacée par une nouvelle, elle est d'autant plus épaisse qu'elle est plus ancienne. C'est ce qui a été démontré par Louis (3). Son *adhérence* varie suivant les points où l'on examine, et aussi suivant les circonstances de la maladie et le traitement. Tantôt les lambeaux membraneux, en partie détachés, flottent dans un mucus aéré ou puriforme ; tantôt la fausse membrane a partout un certain degré d'adhérence ; tantôt enfin, adhérente dans quelques points, elle est détachée dans d'autres. Le maximum d'adhérence se trouve ordinairement vers les ventricules du larynx et la partie supérieure de la trachée. Lorsque la membrane

(1) Louis, *loc. cit.*, p. 339.
(2) Bretonneau, *loc. cit.*, passim.
(3) Louis, *loc. cit.*, p. 239.

est adhérente à la trachée, elle présente à sa surface externe des points rouges observés par Guersant et Blache, et qui sont, d'après ces auteurs, le commencement des linéaments vasculaires constatés par les préparations de Sœmmering; ce qui rapproche cette fausse membrane des fausses membranes organisables des cavités séreuses. Boudet a cité un fait de ce genre.

4° Voici les résultats de l'analyse chimique de la fausse membrane : elle est durcie et crispée par les acides sulfurique, nitrique et chlorhydrique affaiblis, et dissoute par l'acide acétique, l'ammoniaque liquide, les solutions alcalines. Par l'incinération, on en retire du sulfate de chaux et du carbonate de soude.

5° L'ouverture de la glotte est plus ou moins complétement bouchée, suivant l'épaisseur plus ou moins grande de la fausse membrane; mais il ne faut pas croire que l'occlusion complète de la glotte soit nécessaire pour causer la mort, car dans bon nombre d'autopsies, cette ouverture a paru offrir un passage assez libre à l'air, malgré la présence de la production morbide.

[6° Les fausses membranes examinées au microscope offrent tous les caractères de la fibrine; on y trouve de plus des globules purulents, des corps granuleux, une grande quantité de matières grasses, des éléments d'épithélium à divers degrés de développement, des cristaux de diverses formes, des cryptogames et des infusoires; en résumé, rien de spécifique, rien qui puisse faire distinguer la fausse membrane croupale, des fausses membranes, de l'angine pultacée, de l'angine scarlatineuse, de la couenne qui recouvre un vésicatoire (1).

7° L'état général prime les altérations locales. Millard d'abord, Peter (2) ensuite, ont signalé les altérations du sang : celui-ci est trouble, boueux, d'une couleur brune, analogue au jus de pruneaux, à la sépia (3).]

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Avant d'aborder le diagnostic différentiel du croup, nous devons discuter quelques questions intéressantes.

On a vu plus haut que, d'après les observations les plus précises, on ne pouvait pas établir de différences de nature entre l'angine pharyngienne pseudo-membraneuse et la laryngite dont il est ici question. Tout en effet leur est commun, excepté le siége, et de plus elles procèdent très-fréquemment l'une de l'autre. C'est une vérité aujourd'hui admise, et contre laquelle ne sauraient prévaloir les objections de quelques auteurs, bien que Bretonneau lui-même ait cité bon nombre d'auteurs qui, avant F. Home, avaient entrevu la vérité, il faut reconnaître que c'est à ses habiles recherches qu'on a dû la démonstration complète, et des caractères propres de l'angine pharyngienne diphthéritique, et de son identité avec l'angine laryngienne pseudo-membraneuse. Cependant, comme s'il craignait d'aller trop loin, Bretonneau se demande (4) s'il ne pourrait pas se développer dans le larynx des concrétions de nature *non diphthéritique*. Mais en examinant attentivement les faits, on ne tarde pas à voir que toutes les pseudo-membranes développées dans le larynx sont de

(1) Laboulbène, *Recherches cliniques sur les affections pseudo-membraneuses*. Paris, 1861.
(2) Peter, thèse de Paris, 1859.
(3) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1865, t. I, p. 390.
(4) Bretonneau, *loc. cit.*, p. 281.



même nature, et qu'il n'existe entre elles aucun signe distinctif de quelque valeur. Cette opinion a été, au reste, parfaitement établie par Bricheteau (1). Ces deux maladies ne diffèrent donc que par leur siége. Mais comme, d'une part, la différence du siége est capitale, et que, de l'autre, la diphthérite peut être bornée au larynx, le médecin, tout en reconnaissant que l'angine pharyngienne et la laryngite pseudo-membraneuse sont de même nature et se confondent fréquemment entre elles, doit en faire deux maladies distinctes et les étudier avec soin séparément.

La laryngite simple aiguë peut-elle dégénérer en laryngite pseudo-membraneuse? Les deux affections sont différentes dès l'origine : dans l'une et dans l'autre, il y a une inflammation ; mais cette inflammation est toute spécifique dans le croup. Ce que nous venons de dire à l'occasion de la laryngite simple s'applique également à la *laryngite striduleuse*, qui n'est, ainsi qu'on l'a vu, qu'une laryngite simple avec accès très-violents de suffocation.

Les maladies avec lesquelles on peut, au moins dans certaines circonstances, confondre la laryngite pseudo-membraneuse, ont leur siége dans le pharynx, dans le larynx, dans la trachée, dans les bronches, et, d'après quelques observations, dans le thymus.

1° *Maladies qui ont leur siége dans le pharynx.* — Il est rare que l'*angine pharyngienne simple* acquière une intensité assez grande et produise une gêne de la respiration assez considérable pour rendre possible une confusion entre cette maladie et celle qui nous occupe. Cependant on voit des cas où le gonflement extrême des amygdales occasionne un certain degré de suffocation et une altération notable de la voix. C'est principalement lorsque l'*amygdalite* se termine par un abcès que surviennent ces accidents. On ne les attribuera pas à la laryngite pseudo-membraneuse, si l'on considère que la suffocation est plus continue, qu'il n'y a pas d'accès bien marqués, que la voix n'est point éteinte, mais nasonnée et très-désagréable, que la toux n'existe pas, ou est rare, et que le gonflement extrême des amygdales, facile à apercevoir, rend parfaitement compte de tous ces symptômes.

On reconnaît d'ailleurs que l'inflammation diphthéritique reste bornée au pharynx ou a pénétré dans le larynx : à la suffocation extrême, aux accès, au sifflement de l'inspiration, aux quintes de toux, à l'extinction de la voix, qui n'existaient pas auparavant, et, de plus, d'après les faits de Gendron et Hache, au prolongement notable de l'inspiration, dû à l'obstruction de la glotte.

2° *Maladies qui ont leur siége dans le larynx.* — [Il n'est pas toujours aussi facile qu'on pourrait le supposer, de distinguer le croup de la laryngite simple, et surtout de la laryngite striduleuse ; nous avons déjà insisté sur ces difficultés, et il nous suffira de résumer le diagnostic dans le tableau synoptique.]

On a indiqué un certain nombre de signes pour distinguer l'*œdème de la glotte* du croup ; mais ils sont loin d'avoir tous la même valeur. Voici comment on pourra se guider dans ce diagnostic : 1° L'œdème de la glotte est le plus souvent, comme l'ont démontré Trousseau et Belloc (2), et Bricheteau (3), la suite de quelque ancien ulcère du larynx ; les antécédents seront donc d'un très-grand secours dans ces cas. 2° Lorsque l'œdème de la glotte est le résultat d'une inflammation, il se manifeste

(1) Bricheteau, *loc. cit.*, p. 335.
(2) Trousseau et Belloc, *Traité de la phthisie laryngée*. Paris, 1837, p. 252 et suiv.
(3) Bricheteau, *Archives gén. de méd.*, 3e série, 1841, t. XII, p. 314.

ordinairement dans la convalescence d'une maladie inflammatoire, comme Bayle l'a constaté maintes fois. 3° La fièvre est ordinairement moins considérable dans la laryngite œdémateuse ; les ganglions du cou ne sont pas ordinairement engorgés. 4° Enfin la voix est rauque, difficile, mais elle n'est éteinte qu'aux derniers moments. Quant aux accès de suffocation, c'est à tort qu'on a dit qu'ils n'existent pas dans l'œdème ; ils sont peut-être plus marqués que dans le croup.

3° *Maladies qui ont leur siége dans les bronches.* — Voici, d'après les faits publiés en particulier par Fauvel (1), comment on peut distinguer la bronchite capillaire du croup. La dyspnée de la *bronchite capillaire générale* est plus continue et plus grande encore que celle du croup; la respiration est courte, rapide, haletante, mais elle n'est point sifflante, comme dans la laryngite pseudo-membraneuse; la toux n'est pas sèche; la voix n'est pas éteinte : elle a son timbre normal; lorsqu'il y a expulsion de fausses membranes, elles sont parfois ramifiées comme les bronches. A l'auscultation, au lieu du sifflement qui masque le bruit vésiculaire, on entend un mélange de râles muqueux et sonores qui occupent une grande étendue de la poitrine. On voit qu'avec un peu d'attention le diagnostic est facile.

4° Enfin l'*asthme thymique*, par les accès de suffocation qu'il cause, pourrait peut-être en imposer pour une laryngite pseudo-membraneuse; mais c'est un diagnostic qu'il faut renvoyer à l'histoire de cette espèce d'asthme, encore peu connue en France; il n'a, du reste, qu'une importance médiocre.

[Parmi les signes diagnostiques de la diphthérite, l'albuminurie a été signalée par Bouchut et Empis (2), qui concluaient que : « 1° L'albuminurie s'observe sur les deux tiers des cas de maladies couenneuses, telles que l'angine de ce nom, l'angine ulcéreuse, le croup et la diphthérite cutanée ; 2° cette albuminurie est quelquefois placée sous la dépendance de la congestion rénale produite par l'asphyxie; 3° elle résulte d'une scarlatine intercurrente ; 4° sans asphyxie ni scarlatine, l'albuminurie des maladies couenneuses est le signe d'un commencement d'infection purulente ; 5° ce phénomène coïncide avec une gravité très-grande de la maladie; 6° sa disparition annonce une guérison prochaine, et constitue un signe pronostique des plus précieux. » Nous ne savons quel est le sort réservé à ce nouveau signe pronostique ; nous le signalons surtout pour indiquer que la présence de l'albumine dans l'urine, si elle était constatée, ne doit point être considérée comme une complication, comme un accident anomal. Quant à la théorie indiquée plus haut, elle n'est point susceptible de démonstration, et il paraît aujourd'hui certain que l'albuminurie peut se montrer dans un grand nombre de maladies différentes.]

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes distinctifs du croup et de l'angine tonsillaire intense.*

CROUP.	ANGINE TONSILLAIRE.
Accès de suffocation.	Suffocation *continue*.
Voix sourde, *éteinte*.	Voix *nasonnée*, désagréable.
Toux rauque, sèche.	Peu ou point de *toux*.
Amygdales souvent gonflées et couvertes d'une pseudo-membrane, mais laissant encore à l'air un libre passage.	*Amygdales* énormément tuméfiées, interceptant le passage de l'air.

(1) Fauvel, thèse.
(2) Bouchut et Empis, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, novembre 1858.

2° *Signes distinctifs du croup et de l'angine pharyngienne pseudo-membraneuse.*

CROUP.	ANGINE PHARYNGIENNE PSEUDO-MEMBRANEUSE.
On peut voir parfois la fausse membrane *se prolonger vers le larynx.*	On peut voir quelquefois *une surface libre* entre la fausse membrane des amygdales et le larynx.
Voix *éteinte.*	Voix *nasonnée.*
Toux *sèche, rauque.*	Toux nulle ou *grasse.*

3° *Signes qui annoncent que la fausse membrane, d'abord développée sur les amygdales, a gagné le larynx.*

La *suffocation* devient bientôt très-considérable.
De véritables *accès* se déclarent.
L'*inspiration* devient *sifflante.*
La *voix s'éteint.*
Il y a des *quintes d'une toux sèche.*
L'*expiration est prolongée* (Gendron, Hache).

4° *Signes distinctifs du croup et de la laryngite aiguë intense* (1).

CROUP.	LARYNGITE SIMPLE.
Expectoration de crachats muqueux contenant souvent des lambeaux de fausses membranes laryngiennes.	*Expectoration* de crachats muqueux, filants, écumeux.
Inspection : Elle fait souvent reconnaître la présence de fausses membranes sur les amygdales.	*Inspection de la gorge :* Rien ou seulement un peu de rougeur et de turgescence de l'épiglotte.

Il est des cas où ce diagnostic est d'une extrême difficulté.

5° *Signes distinctifs du croup et du pseudo-croup.*

CROUP.	PSEUDO-CROUP.
Symptômes du début plus ou moins graves.	*Symptômes du début* très-légers.
Dans les *intervalles des accès*, symptômes toujours inquiétants.	Dans les *intervalles des accès,* absence presque complète des symptômes.
Souvent *engorgement* des ganglions du cou.	*Pas d'engorgement* des ganglions lymphatiques du cou.
Souvent expectoration de *fausses membranes.*	*Pas* d'expectoration de *fausses membranes.*
Souvent *fausse membrane* sur les *amygdales.*	*Point de fausse membrane* sur les *amygdales.*

6° *Signes distinctifs du croup et de l'œdème de la glotte.*

CROUP.	ŒDÈME DE LA GLOTTE.
Antécédents : Survenu au milieu d'une santé parfaite, ou à la suite d'un exanthème.	*Antécédents :* Survenu dans le cours d'une laryngite ulcéreuse chronique, ou dans la convalescence d'une maladie aiguë quelconque.
Fièvre notable.	*Peu* ou *point de fièvre.*
Ganglions du cou *engorgés.*	*Ganglions* du cou *non engorgés.*
Voix *éteinte.*	Voix *rauque* ou *basse.*

(1) Ce diagnostic et le suivant ont déjà été présentés aux articles LARYNGITE SIMPLE et PSEUDO-CROUP ; mais comme ils sont très-importants, nous ne croyons pas faire un double emploi inutile en les reproduisant dans un lieu où le lecteur doit s'attendre à les trouver.

7° *Signes distinctifs du croup et de la bronchite capillaire purulente ou pseudo-membraneuse.*

CROUP.	BRONCHITE CAPILLAIRE.
Dyspnée revenant par *accès* plus ou moins marqués.	*Dyspnée continue*, intense.
Inspiration sifflante; respiration s'exécutant avec effort.	*Inspiration* peu bruyante ou stertoreuse; respiration très-rapide, très-fréquente, courte, haletante.
Voix *éteinte:*	*Timbre normal* de la voix.
Rejet de *fausses membranes* ayant la forme d'un large tube, ou plus souvent en lambeaux.	Rejet de *fausses membranes* ramifiées. (Signe pathognomonique, mais rare.)
Auscultation : sifflement inspiratoire; faiblesse du bruit respiratoire.	*Auscultation : Râles* muqueux et sonores, abondants, et souvent très-étendus.

Pronostic. — Le croup est une des affections les plus graves qui menacent l'enfance; il est même permis de dire, d'une manière générale, que cette affection est mortelle lorsqu'elle n'est pas traitée énergiquement. Néanmoins, il est des auteurs qui attribuent au croup une mortalité très-variable : ainsi l'un évalue cette mortalité à la presque totalité des cas, l'autre à la moitié, l'autre à un neuvième seulement.

[Il faut tenir compte de l'influence de l'âge. « Tous les médecins, dit Trousseau, ont pu être frappés de l'extrême gravité du croup chez l'adulte, si bien qu'il y a peu de cas authentiques de guérison, lorsque la fausse membrane existait évidemment dans le larynx, et, chose remarquable, bien que la trachéotomie ait été assez souvent faite dans le cas de croup de l'adulte, je ne crois pas qu'il existe dans la science un seul fait de guérison après la trachéotomie. »

Chez les enfants, les cas de guérison de croup sont nombreux; chez les enfants de deux ans et au-dessus, la guérison est exceptionnelle. Suivant Millard, « *toutes choses étant égales d'ailleurs, les chances de succès sont en raison directe de l'âge des enfants.* »

On ne saurait dire exactement quelle est la proportion des cas mortels; cependant on ne lira pas sans intérêt la statistique suivante des cas de croup observés à Paris : elle est due à Barthez :

Première période, comprenant quinze années (*de* 1826 *à* 1840). — Nombre, 3845; décès, 2884; guérisons, 961 : soit 1 guéri sur 4.

Seconde période, comprenant dix-huit années (*de* 1841 *à* 1858). — Nombre, 6876; décès, 5730; guérisons, 1146 : soit 1 guéri sur 6.

En temps d'épidémie, la proportion de la mortalité s'accroît. On ne saurait méconnaître l'influence du traitement. Il est certain que la trachéotomie diminue la mortalité.]

§ VII. — Traitement.

Le traitement de la laryngite pseudo-membraneuse est un des sujets les plus importants, mais en même temps les plus difficiles de la thérapeutique. Plusieurs causes ont compliqué cette question. En première ligne, il faut encore placer le peu de précision du diagnostic que la distinction établie par Wichmann, Bretonneau et Guersant, entre la laryngite striduleuse et la laryngite pseudo-membraneuse, a pu seule faire disparaître. Comment, en effet, apprécier la valeur d'un

moyen thérapeutique opposé indifféremment à une maladie qui tend naturellement à guérir : le *pseudo-croup*, et à une maladie presque constamment mortelle : le *croup?* Encore si l'on pouvait toujours, dans les auteurs, démêler les cas de l'une et de l'autre, de manière à en connaître la proportion! Mais l'absence des observations ou des détails les plus importants rend souvent toute tentative de ce genre infructueuse. En second lieu, il est bien peu de cas dans lesquels le traitement ne soit pas très-compliqué. Ce n'est pas un reproche que nous adressons aux praticiens; car, dans cette terrible maladie, qui oserait se priver d'un seul des moyens ayant pour eux une expérience plus ou moins solide? Mais ce n'est pas moins un grand obstacle aux recherches thérapeutiques que cette multitude de remèdes divers mis en œuvre en même temps. Auquel peut-on ensuite attribuer la guérison?

Pour surmonter autant que possible ces immenses difficultés, nous avons cherché à nous éclairer par l'étude des observations les plus détaillées, et dont le diagnostic n'avait rien de douteux. Voici le résultat de nos recherches :

1° *Antiphlogistiques.* — [La saignée, qui était fort en honneur aux siècles derniers, et qui a joui d'une faveur particulière il y a une trentaine d'années, a dû être nécessairement appliquée à la thérapeutique du croup. Bricheteau (1), Caillau, ont préconisé ce moyen, surtout en cas d'embarras de la circulation pulmonaire; Bouillaud a conseillé (2) l'emploi des saignées, suivant sa formule. La vérité est qu'on ne saigne plus aujourd'hui dans le cas de croup. Cette pratique ne compte pas un seul partisan parmi les médecins qui se sont occupés particulièrement de cette maladie. Le croup n'est pas une phlegmasie, et la saignée, chez de jeunes sujets, est le plus souvent un remède dangereux. Bretonneau le premier s'est élevé avec force contre l'emploi des antiphlogistiques, saignée ou sangsues.]

Émollients, adoucissants. — Ces moyens ne peuvent être rangés que dans la classe des adjuvants; on y attache généralement, et avec raison, une faible importance. Ils consistent en une tisane adoucissante, des cataplasmes autour du cou (Jurine, Delens, etc.), des fomentations émollientes, des embrocations huileuses. Bon nombre de praticiens, et en particulier Jurine, recommandent les *bains tièdes* et même les *bains de vapeur*. Ces derniers moyens auraient des inconvénients, si l'on n'avait pas grand soin de préserver les malades de l'action du froid, et de plus ils pourraient provoquer des accès de suffocation.

Air chaud et humide. — W. Budd (3) a publié deux cas de guérison dont un chez un enfant presque mourant, par un moyen bien simple et qui serait bien précieux si dans la suite il répondait de la même manière à l'attente du médecin : c'est l'emploi de l'air chaud et humide. Voici comment il procède :

« L'enfant malade est couché dans un lit fermé de toutes parts au moyen de rideaux superposés; dans l'enceinte formée par ces rideaux, il place une terrine remplie d'eau bouillante dans laquelle *on plonge de temps en temps une brique chaude. On administre de temps en temps l'émétique* pour favoriser l'expulsion des fausses membranes. »

(1) Bricheteau. *Précis analytique du croup*. Paris, 1826.
(2) Bouillaud, *Bulletin de l'Académie de médecine*. Paris, 1858-1859, t. XXIV, p. 254.
(3) Budd, *Medical Times* et *Union médicale*, septembre 1852.

Cette médication n'est pas simple, et si l'on se rappelle ce que nous avons dit des heureux effets de l'émétique seul, on sera tenté de rapporter les heureux effets du traitement à ce dernier moyen. Mais il faut remarquer que l'émétique avait déjà été administré isolément sans succès. C'est donc un traitement qui mérite d'être de nouveau expérimenté.

Vomitifs. — Les vomitifs ont de tout temps été vantés dans les angines. Il est bien peu d'observations où ils ne jouent un rôle important.

Émétique. — Nous n'avons trouvé que deux observations de croup avec production évidente de fausses membranes (1) dans lesquelles on n'ait employé pour tout médicament actif que l'émétique, ou bien l'émétique uni à l'ipécacuanha et à l'application de quatre sangsues, ce qui ne change pas sensiblement la médication. Ces deux cas ont eu une terminaison favorable. Dans sept autres cas de guérison où l'émétique a été donné à des doses très-variables, on a en même temps mis en usage un grand nombre d'autres moyens, tels que le calomel, les purgatifs, les vésicatoires, etc.; en sorte que l'appréciation devient très-difficile.

Cependant voici quelques résultats assez remarquables que nous avons obtenus en examinant un certain nombre de faits: Dans 53 cas (2), on a employé 31 fois, comme médication principale, l'émétique et l'ipécacuanha, et il y a eu 15 guérisons, c'est-à-dire près de la moitié; tandis que dans 22 autres, où les vomitifs n'ont été donnés qu'avec parcimonie, il n'y a eu qu'une seule guérison: différence énorme, qui, malgré le petit nombre d'observations, me paraît être plus qu'une simple coïncidence. Nous sommes d'autant plus porté à y voir une preuve de l'efficacité de ce médicament, qu'en envisageant les faits sous un autre point de vue, on arrive à un résultat qui se rapproche beaucoup du précédent. Parmi les 31 sujets qui ont été traités par les vomitifs énergiques, 26 ont rendu des fausses membranes dans les efforts de vomissement, et, de ce nombre, 15 ou près des 3/5es ont guéri. Les 5 autres, au contraire, n'ont pas rendu un seul fragment de fausse membrane, et ils sont tous morts. Restent maintenant les 22 sujets chez lesquels les vomitifs n'ont été employés que d'une manière timide, et comme médication secondaire. De ce nombre, 2 ont rejeté des fausses membranes, et un a guéri ; les 20 autres n'ont pas rendu de lambeaux pseudo-membraneux, et *ils sont tous morts.* Voilà des faits bien dignes de remarque. Il faut y joindre celui qu'a rapporté Forget (3), bien que le vomitif administré à plusieurs reprises fût l'ipécacuanha, car il est évident que c'est uniquement comme vomitif qu'agit l'émétique. Dans le cas observé par Forget, le vomissement fit rejeter des lambeaux de fausses membranes, comme dans les cas heureux que nous venons de signaler.

Les mêmes réflexions s'appliquent aux faits suivants rapportés par Nonat. Nonat (4)

(1) Nous sommes obligé de faire cette distinction à cause des nombreux cas de laryngite striduleuse qu'on trouve confondus avec le croup, dans les ouvrages publiés sur cette maladie.

(2) Voy. Double, obs. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; Lobstein, obs. 1, 4, 5, 6, 7, 8, 11 ; Rosen, obs. 6, 7, 8, 9, 10; Home, obs. 7, 8, 9, 10, 11; Terrade, obs. 1, 2; Blaud, obs. 3, 6 ; Poussin, obs. 1, 2, 3; Brousse, obs. 1, 2; Hastron, obs. 1, 2, 3; Ferrand, obs. 1, 2, 3, 4; Valentin, obs. 4; Deville, obs. 2; et Martin, Dancy, Schmidt, Lévêque-Lasource, Gayot, Rogery, Saissy, Leurat, Ehrmann, etc., chacun une observation.

(3) Forget, *Du croup et de son traitement par les vomitifs répétés* (*Bulletin général de thérapeutique*, mars 1845, t. XXVIII), et *Principes de thérapeutique*. Paris, 1860, p. 454.

(4) Nonat, *Bull. de thérapeutique*, janvier 1844.



cite trois cas de croup traités avec succès par le tartre stibié répété, et par le calomel et les frictions mercurielles sur le cou et sous les aisselles. La dose du calomel était portée à 1 gramme par jour et les frictions à 60 grammes. Tous les enfants rendirent des fausses membranes par le vomissement.

Enfin, dans 24 cas de croup cités par Gaussail (1), et dans lesquels le tartre stibié avait été administré dès le début à la dose de 1 à 2 décigrammes associé à l'ipécacuanha, 3 malades seulement ont succombé, et chez ces derniers le médicament avait été mal administré.

Mais ce n'est pas en étudiant ainsi la question qu'on a acquis une si grande confiance dans les vomitifs, et surtout dans l'émétique; c'est par l'observation de ce qui se passe dans le cours de la maladie. En voyant les efforts de vomissement, naturels ou provoqués, donner si fréquemment lieu à l'expulsion des fausses membranes; en observant le calme plus ou moins durable, et quelquefois même la guérison qui suivait cette expulsion, on a été conduit à attribuer la guérison aux vomitifs (2); or, comme c'est le tartre stibié qui est le plus fréquemment employé, c'est à lui qu'on a dû rapporter l'honneur de la cure. Tout nous porte donc à placer l'émétique au nombre des médicaments auxquels on doit le plus se hâter de recourir. Toutefois nous devons ajouter que Hache, qui a rigoureusement observé, n'a pu, dans les huit cas dont il a recueilli l'histoire, découvrir le moindre signe d'amélioration après l'emploi de l'émétique; mais il observait à l'hôpital des Enfants, c'est-à-dire au milieu de circonstances hygiéniques peu favorables, et ces cas négatifs, bien que limitant la confiance qu'on doit avoir dans le tartre stibié, ne détruisent pas les faits positifs cités plus haut. D'ailleurs, Jousset a observé dans les mêmes circonstances, des faits bien plus favorables au traitement par le tartre stibié qui viennent à l'appui de l'opinion que nous avons émise plus haut. Ce médecin (3) rapporte deux cas de guérison dans lesquels le principal remède a été l'émétique. Dans un cas il est dit formellement que des fausses membranes ont été rejetées dans le vomissement; dans l'autre, il n'est pas fait mention des fausses membranes.

A quelle *dose* faut-il donner le tartre stibié? Dans les observations que nous avons sous les yeux, cette dose varie de 5 à 15 centigrammes par jour; mais on sent que l'âge des sujets est une grande considération en pareille matière. Voici les doses que l'on pourra prescrire :

D'un à trois ans :

℞ Émétique	5 centigram.	Sirop	20 gram.
Eau	60 gram.		

Mêlez. A prendre par cuillerée de quart d'heure en quart d'heure.

De trois à six ans :

℞ Émétique	5 centigram.	Sucre	20 gram.
Eau	60 gram.		

Mêlez. A prendre comme la précédente.

(1) Gaussail, *Journ. de méd. et de chir. de Toulouse*.
(2) Téallier, *Du tartre stibié, et de son emploi dans les maladies*. Paris, 1832, p. 297 et suiv.
(3) Jousset, *De la bronchotomie*, etc. (*Arch. gén. de méd.*, 4e série, août 1844, t. V).

Au-dessus de six ans :

Portez à 15 centigram. la dose de l'émétique dans la même quantité de véhicule.

Il ne faut pas s'arrêter dans l'administration du médicament, lorsque l'on voit survenir les premiers vomissements; car c'est souvent leur persistance qui a provoqué l'expulsion des fausses membranes.

Saignées abondantes et émétique combinés, traitement de Delens(1). — 1° Appliquez sur les deux côtés du larynx de deux à douze sangsues, suivant l'âge du sujet (ce dernier nombre ne devant être employé que chez les adolescents). Laissez couler le sang assez longtemps pour qu'il en résulte un affaissement considérable et même une véritable défaillance. Renouvelez les sangsues chaque jour, pendant tout le temps que le danger persiste.

2° En même temps que vous appliquez les sangsues, donnez l'émétique (2), soit aux doses précédemment indiquées, soit à des doses plus élevées; mais ayez soin d'en continuer l'administration sans interruption pendant tout le cours de la maladie.

3° Entourez tout le cou de cataplasmes émollients.

4° Deux ou trois fois par jour, des demi-lavements d'eau saturée de sel marin.

Delens n'a pas publié ses observations, en sorte que nous avons la méthode sans avoir la mesure exacte de son efficacité.

Hufeland (3) avait la plus grande confiance dans le vomitif suivant :

Potion vomitive de Hufeland.

℥ Tartre stibié........	5 centigram.	Oxymel scillitique...	15 gram.
Poudre d'ipécacuanha.	125 centigram.	Eau distillée	30 gram.
Sirop de framboise...	15 gram.		

A prendre par cuillerée à café tous les quarts d'heure.

La formule employée par Albers, de Bremen (4), est encore plus compliquée :

Formule d'Albers.

℥ Camphre	25 centigram.	Mucilage de gomme arabique.	8 gram.
Émétique.......	5 à 10 centigram.	Sirop de guimauve.........	25 gram.
Vin d'ipécacuanha.	2 gram.	Eau distillée..............	60 gram.

Mêlez. A prendre par cuillerée à café tous les quarts d'heure ou toutes les demi-heures, suivant les cas. Dans l'intervalle, faites boire de l'eau sucrée ou un mélange d'eau et de lait.

Il est facile de voir que l'émétique est, dans ces formules, la substance vraiment agissante, et que l'ipécacuanha ne sert que d'adjuvant. Quant au camphre, Albers l'employait pour combattre le spasme supposé; mais aujourd'hui les idées ont changé sur ce point, et l'on regarde le camphre comme inutile.

(1) Delens, *Biblioth. méd.*, 1820, t. LXVI, p. 75.
(2) Delens n'indique pas les doses.
(3) Hufeland, *Journal de méd. et de chir. prat.*, t. III, p. 23.
(4) Albers, *De tracheitide infantum*. Lipsiæ, 1816.

Delarrocque (1) et Marrotte (2) ont cité des cas, sinon de laryngite pseudo-membraneuse confirmée, du moins de pharyngite pseudo-membraneuse tendant à envahir le larynx, qui ont promptement cédé à l'action de l'émétique donné à haute dose et administré sans relâche.

Ipécacuanha. — L'ipécacuanha a été rarement administré seul comme vomitif. Le plus souvent, comme on l'a vu dans les formules précédentes, on l'a associé à l'émétique, et Desessartz surtout n'a jamais négligé cette association. Voici la préparation la plus simple donnée par ce praticien :

Formule de Desessartz.

℞ Eau chaude........	30 gram.	Miel blanc.................	10 gram.
Émétique.........	60 centigram.		

Ajoutez, après avoir mélangé ces substances :

Ipécacuanha réduit en poudre impalpable.......	10 centigram.	Eau de fleur d'oranger........	4 gram.

Mêlez exactement. Conservez pour l'usage; agitez la bouteille toutes les fois que vous voudrez employer le médicament.

DOSES :		A deux ans.............	1/4 de cuillerée.
Avant un an.......	1/2 cuillerée à bouche.	A un âge au-dessus......	1 cuillerée.

Renouvelez cette dose tous les quarts d'heure, jusqu'à ce que la respiration devienne libre.

On a joint aussi à l'ipécacuanha le *kermès minéral*, mais toujours à des doses trop faibles pour qu'on puisse lui accorder une action bien grande.

℞ Eau bouillante .... 60 centigram.

Versez-les sur :

Racine d'ipécacuanha........ .... 80 centigram.

Laissez infuser pendant vingt minutes.

Ajoutez :

Kermès minéral.	10 centigram.	Sirop de Tolu	15 gram.

Mêlez. A prendre par cuillerée à bouche de quart d'heure en quart d'heure.

Sulfate de cuivre. — Il est quelques cas où l'on ne peut pas méconnaître l'existence du vrai croup, et qui ont eu une issue heureuse sous l'influence du sulfate de cuivre. Nous ne citerons pour exemple que la première observation du mémoire de Droste (4), où se trouve constatée l'expulsion d'une pseudo-mem-

(1) Delarrocque, *Bulletin thérapeutique.*
(2) Marrotte, *Quelques réflexions sur l'emploi répété du vomissement, considéré comme agent principal dans le traitement du croup confirmé* (*Gazette médicale de Paris,* janvier 1842, t. X, p. 6).
(3) Dancy, *Journal de médecine*, février 1811, t. XXI, p. 93.
(4) Droste, *Heidelbergische klinische Annalen,* 1834, t. X, et *Arch. gén. de méd.*, 1835, 2e série, t. II, p. 122.



brane rendue en masse pendant le premier vomissement provoqué par le sulfate de cuivre. Or, si l'on se rappelle ce qui a été dit à l'occasion de l'émétique, on ne doutera pas que le sulfate de cuivre, ayant produit cet effet favorable, n'ait amplement contribué à la guérison.

Mais le sulfate de cuivre n'agit-il que comme vomitif, ou bien a-t-il en même temps une action spécifique? La plupart des médecins qui l'ont employé admettent sans hésiter l'existence de cette double action, et voici comment Frelitz (1) l'explique : « C'est alors (lorsque la pseudo-membrane est formée) que le vomissement par le sulfate de cuivre agit d'une manière miraculeuse, non-seulement en évacuant la lymphe coagulée qui vient transsuder et s'accumuler dans les bronches, mais encore en agissant d'une manière particulière sur la sensibilité des nerfs des poumons et du larynx, en la changeant et en produisant, pour ainsi dire, une contre-irritation dans l'estomac et dans les intestins, et en excitant une espèce de crise par les sueurs, ou en arrêtant le travail de la transsudation. » Cette explication pourrait tout aussi bien s'appliquer aux effets de tout autre vomitif puissant, et les choses se passent de la même manière lorsque l'on administre des doses élevées de tartre stibié.

Plusieurs praticiens allemands, parmi lesquels il faut citer Frelitz, Serlo, Malin (2), ont adopté cette médication et l'ont beaucoup préconisée. Malheureusement, ainsi qu'on l'a fait sagement observer (3), on n'a point analysé les faits, et l'on n'a pas indiqué le nombre des guérisons et des morts, en sorte que toute appréciation exacte de ce moyen est impossible. En France, on pense que son administration est dangereuse; mais les faits prouvent que cette crainte est exagérée, car, en se renfermant dans les doses prescrites, on n'a jamais causé d'accidents; aussi, depuis l'époque où nous écrivions ces lignes, des essais ont-ils été faits en France, et nous citerons ceux de Béringuier (4), chirurgien de l'hôpital de Rabastens.

Ce médecin a cité six faits de guérison, dans lesquels le diagnostic ne peut pas être contesté, et qui, par conséquent, parlent très-hautement en faveur de cette médication.

Il donne le sel à dose vomitive de la manière suivante :

℞ Sulfate de cuivre non effleuri. 20 centigr. | Sucre en poudre.............. 60 centigr.

Faites une poudre homogène, divisez en deux paquets. Dissolvez un paquet dans une tasse de porcelaine avec une cuillerée d'eau tiède et administrez sur-le-champ.

Au bout de cinq minutes, administrez le second paquet si le vomissement n'a pas encore eu lieu.

Ce vomitif a pu être répété douze fois sans accident chez un jeune enfant.

Marel (5) cite huit cas de croup traités par le sulfate de cuivre, et dit n'avoir eu que deux cas d'insuccès; encore, ajoute-t-il, des deux malades qui ont succombé,

(1) Frelitz, *Hufeland's Journal*, et *Journal de méd. et de chir. prat.*, 1831, t. II, p. 310.
(2) Malin, *Hufeland's Journal*, janvier 1834.
(3) *Archives de médecine*, 1835, 2e série, t. VII, p. 126.
(4) Béringuier, *Journal de médecine et de chirurgie de Toulouse*, 1846.
(5) Marel, *Bullet. gén. de therap.*, 15 avril 1850, et *Gaz. des hôpitaux*, mars 1850.



l'un n'a été traité que quelques heures avant la mort, l'autre n'a pas été soigné avec toute l'énergie convenable ; six ont guéri parfaitement.

Marel donne le sulfate de cuivre à la dose de 10 centigrammes dans 125 grammes de liquide, une cuillerée toutes les dix minutes, sans négliger les autres moyens habituellement mis en usage.

Frelitz veut qu'on n'ait jamais recours qu'à de très-petites doses de sulfate de cuivre au début de la maladie, et qu'on attende, pour le donner à dose vomitive, la formation de la pseudo-membrane. Droste, au contraire, le prescrit à dose vomitive dès le premier jour. Cette dernière manière n'a jamais eu d'inconvénients.

Sulfate de quinine. — Puls (1) attribue au sulfate de quinine une très-grande efficacité. Il administre ce sel en lavements, comme il suit :

℞ Sulfate de quinine.....	20 centigram.	Sucre......................	2 gram.
Calomel.............	10 centigram.		

Divisez en quatre paquets. Un paquet pour un petit lavement.

Les quatre lavements sont donnés : les deux premiers à une demi-heure d'intervalle, les deux autres après une et deux heures.

On peut renouveler, s'il y a lieu, cette dose dans les vingt-quatre heures.

Nous avons lu attentivement les trois observations rapportées et nous n'avons pas été convaincu qu'il s'agit de véritables cas de croup, ou plutôt nous avons trouvé plusieurs motifs de penser le contraire.

Ajoutons que le sirop d'ipécacuanha a été donné en même temps. C'est donc un moyen à expérimenter de nouveau.

Purgatifs. — Les purgatifs plus ou moins violents ont été employés par un grand nombre de praticiens ; mais ce moyen, qui peut avoir un certain degré d'utilité, n'a jamais été employé seul, et l'on ne peut lui attribuer aucun cas de guérison ; c'est donc seulement un adjuvant.

Sulfure de potasse. — Ce médicament a été très-fréquemment employé dans la laryngite pseudo-membraneuse, et on lui a tour à tour accordé une grande efficacité, ou attribué des inconvénients réels. Parmi les nombreux auteurs qui l'ont le plus recommandé, il faut citer Lobstein et Fritze, de Magdebourg (2).

Le foie de soufre n'est pas, à beaucoup près, un médicament innocent, et quelques précautions que les médecins qui le conseillent apportent dans son administration, ils en redoutent l'action délétère.

Rilliet et Barthez (3) disent avoir vu, chez un sujet, la toux devenir humide et l'amélioration se déclarer dès qu'on administre le sulfure de potasse. De plus, au

(1) Puls, *De l'emploi du sulfate de quinine dans le traitement du croup* (*Bull. gén. de thérap.*, septembre 1848, t. XXXV, p. 251).

(2) Fritze, *Journal de méd. et de chir. prat.*, t. II, p. 78. Sa méthode est du reste compliquée. Nous nous contentons d'ajouter que Fritze emploie, concurremment avec le foie de soufre, des *lavements de vinaigre*, et des *frictions* sur le cou avec un mélange d'*onguent mercuriel* et d'un *liniment volatil*, en ayant soin de recouvrir les parties frottées avec un morceau de flanelle.

(3) Rilliet et Barthez, *Traité pratique des maladies des enfants*, t. I, p. 335.



milieu de quelques cas semblables qu'ils citent, nous en remarquons quatre qui leur ont été signalés par Maunoir (de Genève), et qui, ayant été traités par ce médecin, ont tous guéri. Chez trois, Maunoir donna :

℞ Looch blanc............... n° 1. | Sulfure de potasse...... 60 à 90 centigram.

Mêlez. A prendre dans les vingt-quatre heures ; et, de plus, quelques vomitifs.

La médication fut donc complexe.

Chez le quatrième sujet, le traitement consista uniquement dans l'administration du sulfure de potasse. Celui-là seul serait concluant. Mais l'enfant eut-il des vomissements ?

Pour nous, les faits rapportés par un aussi habile observateur que Maunoir ont une grande importance ; mais ils ne sont encore ni assez nombreux, ni assez concluants pour nous faire changer complétement d'opinion.

Polygala. — Une autre substance qui a joui d'une grande réputation est le *polygala sénéga.* Ce médicament, mis d'abord en usage par Archer, du comté de Hartford, dans le Maryland, fut bientôt adopté par une foule de praticiens ; mais les expériences nombreuses qui ont été faites dans tous les pays ne sont guère de nature à porter la conviction dans un esprit sévère.

Cependant le polygala sénéga a une action vomitive et purgative assez prononcé, et, sous ce rapport, il se rapproche du médicament dont jusqu'ici l'efficacité nous a paru la plus prononcée, le tartre stibié. Aussi Bretonneau a-t-il conservé au polygala une place dans la médication interne de la diphthérite. Il l'administre comme produisant « une action spéciale sur la membrane phlogosée des canaux aérifères, dont elle active et modifie la sécrétion » (1). Voici comment le polygala était administré par John Archer :

℞ Polygada sénéga concassé. 15 gram. | Eau de fontaine.............. 240 gram.

Faites bouillir dans un vaisseau clos jusqu'à réduction de 120 grammes. A prendre par cuillerées à café toutes les heures et toutes les demi-heures, selon l'intensité des symptômes.

On peut administrer tout simplement le polygala ainsi qu'il suit, et il acquiert même alors une vertu vomitive plus forte, l'eau ne dissolvant qu'imparfaitement son principe actif :

℞ Polygada sénéga.... 20 centigram. | Eau.......................... 4 gram.

Délayez la poudre et administrez-la.

Sels alcalins. — En administrant les sels alcalins, on avait pour but de dissoudre la fausse membrane. Rechou employait le *sous-carbonate d'ammoniaque* à l'intérieur et à l'extérieur ; mais cette substance, dont l'usage n'est pas sans danger, fut bientôt abandonnée. Chamerlat (2) cite plusieurs cas où il prescrivit avec succès un gargarisme ou collutoire fait avec le *chlorhydrate d'ammoniaque ;* Mouremans (3) a rapporté un cas de guérison de laryngite pseudo-membraneuse sur-

(1) Bretonneau, *loc. cit.*, p. 241.
(2) Chamerlat, *Journal de méd.* de Corvisart, t. XXVII.
(3) Mouremans, *Encyclop. des sciences méd.*, 1839.



venue dans le cours d'une rougeole, et qui fut traitée par le *bicarbonate de soude*. Les faits sont insuffisants pour servir de base à un jugement sûr. Tout ce que nous pouvons constater, c'est que l'opinion générale accorde peu de confiance à ces médicaments. Voici toutefois la formule de Mouremans :

Bicarbonate de soude..	50 centigram.	Eau de laitue............	120 gram.

Faites dissoudre ; ajoutez :

℞ Sirop de mûres.. 30 gram.

A prendre par cuillerée à café toutes les cinq minutes.

Préparations mercurielles. — L'action du mercure se faisant sentir d'une manière remarquable sur la muqueuse de la bouche et de la gorge, on a dû être tout d'abord porté à employer cette substance dans une maladie qui a pour siége la dernière de ces parties ; aussi presque tous les praticiens ont-ils recommandé fortement son emploi.

Suivant Bricheteau, Thomas Rond (de Philadelphie) passe pour avoir le premier donné le calomel dans le croup. Cette pratique fut bientôt adoptée non-seulement en Amérique, mais en Europe. Parmi ceux qui s'empressèrent de l'employer, Autenrieth se distingue par son extrême confiance dans le calomel, et par les doses considérables qu'il en donnait, dans le but de déplacer l'irritation et de la porter sur l'intestin.

Calomel. — Existe-t-il quelques cas de véritable croup guéris par l'emploi du calomel seul ? Nous ne le pensons pas.

C'est comme provoquant un afflux considérable de liquide vers la gorge, et comme rendant, par là, la fausse membrane moins tenace et moins prompte à se produire, qu'on a principalement administré le calomel. Pour obtenir ce résultat, il faut le donner à doses fractionnées et médiocrement considérables ; on s'en tiendra donc, comme le recommande Guersant, à la dose de 25 à 50 milligrammes toutes les demi-heures.

Cette manière d'administrer le protochlorure de mercure n'est pas sans danger. Bretonneau (1) a mis ce fait hors de doute. Il a vu 15 centigrammes de cette substance produire la salivation, et 25 centigrammes, divisés en trois doses égales et prises *dans l'espace de six jours*, déterminer, outre la salivation, des ulcérations couenneuses dans la bouche, rebelles pendant plusieurs semaines à la thérapeutique la plus variée. Le praticien doit donc être bien prévenu de la possibilité de ces accidents, afin de surveiller avec le plus grand soin l'action du remède.

Ce qui nous paraît prouver que c'est effectivement à dose faible que le protochlorure de mercure a ces inconvénients, c'est qu'on ne les trouve pas mentionnés par Physick, Autenrieth et J. Hamilton, qui donnaient ce médicament à dose élevée. J. Hamilton prescrivait les doses suivantes :

Aux enfants d'un an, toutes les heures.............	10 centigram.	Aux enfants de deux ans...	13 centigram.
		— de trois ans....	15 centigram.

Et ainsi de suite.

(1) Bretonneau, *loc. cit.*, p. 196.

Autenrieth en a donné jusqu'à 2 *grammes en vingt-quatre heures* à un enfant de cinq ans et demi.

Le traitement de Krauss renferme un certain nombre de moyens que nous venons de passer en revue. Krauss (1) prescrit d'abord la potion suivante :

℞ Kermès minéral......	60 centigram.	Chlorhydrate d'ammoniaque..	25 centigram.
Sulfure de potasse....	75 centigram.	Teinture de cantharides......	» (2).
Sirop de polygala.....	30 gram.		

Prendre toutes les demi-heures une cuillerée à thé de cette potion.

Plus tard, Krauss prescrit :

℞ Calomel............ 40 centigram. | Sucre blanc.................... 4 gram.

Divisez en huit prises, dont on administrera une toutes les heures.

L'auteur affirme que, par ce traitement, il guérit la plupart de ses malades ; mais ne l'a-t-il pas appliqué quelquefois au pseudo-croup ?

Miquel, d'Amboise (3), donne, dans les cas de croup avec ou sans angine couenneuse, toutes les heures, alternativement, 10 centigrammes de calomel, et 15 centigrammes d'alun. C'est à l'intoxication mercurielle qu'il rapporte principalement les bons effets de ce traitement.

Frictions mercurielles. — C'est aux mêmes titres qu'on a conseillé les frictions mercurielles, et il n'est pas permis de se prononcer plus positivement sur leur efficacité. On les pratique ordinairement sur les parties latérales du cou ; cependant Couch (4) les fait faire sur la partie interne des cuisses, et son but est de déterminer promptement la salivation, en opérant sur une grande surface. Quel que soit le lieu que l'on choisira, on agira de la manière suivante :

1° *Chez un enfant d'un an :*

℞ Cérat simple.. .... 2 gram. | Onguent mercuriel............. 1 gram.

Pour une friction pratiquée pendant deux minutes, et renouvelée trois fois par jour.

2° *Chez un enfant de deux à quatre ans :*

℞ Cérat simple............ 4 gram. | Onguent mercuriel............. 4 gram.

Mêlez. Pour trois frictions de trois minutes de durée, dans les vingt-quatre heures.

3° *Au-dessus de cet âge :*

On emploiera de 2 à 4 ou 6 grammes d'onguent mercuriel par, pour chaque friction, et l'on pourra augmenter la dose suivant les cas.

(1) Krauss, *Traité sur le croup.*

(2) Dans le *Journal de méd. et de chir. prat.*, nous trouvons cette formule : 60 grammes de teinture ; mais cette quantité est si grande, qu'il doit y avoir erreur.

(3) Miquel, *Lettre adressée à Messieurs de la Soc. méd. d'Indre-et-Loire.* Tours, 1849.

(4) Couch, *The Annals of medicine and. surgery*, vol. I, 1817.

Le praticien devra toujours surveiller l'état de la bouche, afin de prévenir, s'il est possible, une salivation trop abondante.

Nicolas (1) a cité deux cas dans lesquels des frictions faites toutes les deux heures sur les régions antérieures et latérales du cou, sur la partie antérieure de la poitrine et sous les aisselles avec l'*onguent mercuriel double et pur*, furent suivies d'un prompt succès, bien que le croup fût à sa période extrême. Dans le premier cas, l'enfant avait sept ans; on employa 96 grammes d'onguent. Dans le second, l'enfant n'avait que cinq ans; il n'en fallut que 64 grammes. Des fausses membranes et des mucosités épaisses furent rejetées en abondance. Pour en faciliter l'expulsion, Nicolas fit placer du *tabac sous les narines*, l'enfant l'aspira malgré lui et l'éternument provoqué facilita cette expulsion.

Topiques irritants appliqués sur la peau. — Il est rare qu'en même temps qu'on emploie les médicaments précédents, on n'ait pas recours à quelques applications irritantes sur une partie du corps plus ou moins éloignée de l'organe malade. Quelques praticiens ont même accordé une très-grande importance à ces applications.

Vésicatoires. — Desessartz (2) est un de ceux qui ont le plus vanté ce moyen. Suivant lui, « le vésicatoire, placé dans le principe après le second et le troisième accès, mettrait à l'abri, non-seulement des progrès de la maladie, mais encore de sa continuité et de sa récidive ». Il est bien à craindre que cet auteur n'ait eu en vue, quand il a écrit ces lignes, que des cas de pseudo-croup, car si l'on parcourt avec attention les observations publiées même par les médecins qui ont accordé une valeur assez grande au vésicatoire, on ne trouve pas un seul cas où l'on puisse attribuer la guérison à ce moyen.

[Ce moyen, du reste, n'a jamais joui d'une grande vogue; il a été comme tant d'autres emprunté à une thérapeutique qui compte avant tout sur les moyens perturbateurs. Bretonneau avait renoncé à l'emploi du vésicatoire en pareil cas, et Trousseau s'est élevé avec force contre ce remède dont le résultat est de produire une plaie sur laquelle on a vu plus d'une fois se montrer la diphthérite qu'on avait pour but de combattre. Nous pensons donc qu'en général il n'y a pas d'indications particulières pour l'application de vésicatoires en cas de croup, et que le plus souvent ce remède est plus nuisible qu'utile.]

Sinapismes, pédiluves sinapisés. — Selon Bricheteau, Albers et Royer-Collard affirment avoir sauvé chacun un enfant par l'application prolongée des sinapismes aux pieds et aux jambes. Mais la question du diagnostic revient ici plus grave que jamais; et d'ailleurs nous ne pouvons pas apprécier le reste de la médication, car il n'est rien moins que probable que ces médecins aient borné leur traitement à la simple application des sinapismes. Il faut reconnaître, avec Bretonneau, que l'action de ce moyen est sans aucun rapport avec l'intensité de la maladie, et le placer parmi les simples adjuvants. Nous en disons autant des *pédiluves sinapisés*.

Antispasmodiques et narcotiques. — Avant que la distinction entre la laryngite striduleuse et la laryngite pseudo-membraneuse fût bien établie, on a dû nécessairement regarder les antispasmodiques comme avantageux, puisqu'ils avaient

(1) Nicolas, *De la valeur des frictions mercurielles dans la période extrême du croup* (*Bull. gén. de thérap.*, 30 janvier 1851, t. XL, p. 78).

(2) Desessartz, *loc. cit.*, p. 53.



pour effet de calmer les accès de la première de ces deux maladies; aussi ne faut-il pas s'étonner que les premiers praticiens les aient recommandés. Aujourd'hui on ne peut leur attribuer qu'une valeur bien secondaire, nous nous bornerons à dire qu'on a mis en usage le *camphre*, le *musc*, l'*asa fœtida*, le *zinc*, l'*éther*, etc., etc., et nous renvoyons à l'article PSEUDO-CROUP pour les détails de l'administration de ces médicaments.

Sans placer les *narcotiques* au rang de remèdes importants, nous croyons qu'on peut leur accorder un peu plus de valeur qu'aux antispasmodiques. Ils ont pour effet de rendre le besoin de respirer moins impérieux, et de procurer aux malades un sommeil plus calme, effet dont il est inutile de signaler les avantages. L'*opium*, le *datura stramonium* et la *belladone* sont les trois substances qu'on doit employer de préférence.

L'opium a été quelquefois employé en frictions. Ainsi, sur quinze cas de croup, Welther (1) dit en avoir guéri douze par l'emploi de la pommade suivante :

♃ Opium en poudre...... 4 à 8 gram. | Axonge.................... 60 gram.

Frictionnez tout le corps, excepté la tête, toutes les deux heures, de manière à épuiser la dose en vingt-quatre ou trente-six heures. Il faut répéter cette quantité deux ou trois fois, rarement quatre ou cinq, pour obtenir une guérison.

Tout porte à croire que parmi ces cas, le plus grand nombre appartient au *pseudo-croup*.

De quelques autres médicaments proposés par divers auteurs. — Nous nous contenterons d'indiquer les suivants : les *lavements vinaigrés*, principalement recommandés par Autenrieth; les *sternutatoires*, les *affusions froides*, dont l'action n'a pas été rigoureusement appréciée, et que Barthez et Rilliet (2) ne conseillent que dans les cas désespérés; le *quinquina*, le *galvanisme*, les *sudorifiques*, etc., etc.

Médication topique. — Caustiques liquides. — C'est à Bretonneau qu'il faut rapporter l'honneur d'avoir popularisé cette médication, qui, dans un certain nombre de cas, a eu l'avantage, soit d'arrêter la fausse membrane dans sa progression vers le larynx, soit de provoquer son expulsion lorsqu'elle y était parvenue, soit enfin de modifier l'inflammation spéciale qui caractérise la laryngite pseudo-membraneuse. On avait sans doute employé, avant lui, certains topiques irritants dans les maux de gorge de mauvais caractère; mais Bretonneau, en montrant que, dans un grand nombre de cas, l'inflammation diphthéritique marchait du pharynx au larynx, nous apprit le premier à borner les effets de cette inflammation en l'attaquant à sa source.

1° L'*acide chlorhydrique* fut d'abord mis en usage par ce célèbre praticien, et voici les préceptes qu'il donne pour son application :

Prenez une éponge fine, qui, humectée et ensuite bien essuyée, doit avoir, *pour un adulte*, le volume d'un œuf de pigeon, un tiers de moins *pour un enfant de dix ans*, et moitié moins *pour un enfant moins âgé*. Crispée par l'action de l'acide, et convenablement exprimée, cette éponge se trouve réduite à presque la moitié de son volume.

Fixez-la sur une baleine flexible, de la manière suivante : Fendez-la cruciale-

(1) Velther, *Medic. correspondenz Blatt*, 1852, et *Bull. gén. de thérap.*, 15 décembre 1852.
(2) Rilliet et Barthez, *Traité des maladies des enfants*, p. 361.



ment (1) à sa petite extrémité, et introduisez dans l'incision l'extrémité de la baleine, sur laquelle vous la fixerez solidement avec de bonne cire à cacheter (2).

Chauffez et ramollissez au feu la tige de baleine, afin de lui donner une courbure qui permette de porter le caustique dans l'arrière-gorge, sans toucher le palais.

Placez le malade sur une chaise, ou bien faites-le asseoir dans son lit, la face tournée vers une fenêtre ou vers la lumière d'une bougie. Un aide maintiendra la tête en arrière et fixée contre la poitrine.

Alors imbibez l'éponge d'acide concentré, et pressez-la de manière qu'elle reste simplement humectée (3), si l'on aperçoit dans le pharynx les limites de la pseudo-membrane. Si celle-ci est déjà hors de la portée de la vue, mêlez le caustique à une quantité égale de miel, et imbibez davantage l'éponge, afin que le liquide se répande, autant que possible, sur toutes les parties affectées.

Abaissez ensuite la langue avec une cuiller tenue de la main gauche, et, portant rapidement l'éponge dans l'arrière-gorge, cautérisez légèrement, si le mal est borné au pharynx et si vous vous servez d'acide concentré. Si, au contraire, l'inflammation diphthéritique a gagné le larynx, tâchez de porter dans sa cavité le caustique adouci, en prenant les précautions suivantes :

Portez l'éponge au-dessus de la glotte, en relevant fortement l'extrémité que vous tenez à la main, puis exprimez quelques gouttes de liquide en exerçant un mouvement rapide de compression sur la base de la langue. Répétez cette manœuvre trois ou quatre fois de suite, afin de faire ruisseler une quantité suffisante de caustique sur la muqueuse laryngée.

La cautérisation sera faite une fois ou deux par jour, suivant les cas.

Bretonneau fait remarquer que si l'application caustique est réitérée à de trop courts intervalles, elle peut produire une ulcération qui se recouvre d'une concrétion blanchâtre, et tarde plus ou moins à se cicatriser. Il faut être prévenu de la possibilité de cet accident, afin de ne pas prendre une ulcération semblable pour le résultat de la maladie, et de ne pas prolonger sans utilité le traitement.

2° *Nitrate d'argent.* — Ce caustique est celui qu'on emploie le plus fréquemment aujourd'hui. Bretonneau lui-même y a eu recours, comme on peut le voir dans l'observation de Charcellay. Guersant reproche à cette substance de produire par elle-même une fausse membrane, ce qui en effet peut paraître, au premier abord, redoutable ; mais si l'on remarque que dans aucune observation, on ne voit cette fausse membrane accidentelle se développer d'une manière évidente et donner lieu à quelques accidents, on sera rassuré sur les suites d'une cautérisation qui mérite réellement la préférence qu'on lui accorde, par son efficacité et son inno-

(1) Charcellay, *Croup développé chez une fille âgée de trente ans ; traitement par la dissolution concentrée de nitrate d'argent ; guérison après dix cautérisations faites en cinq jours* (*Gazette médicale*, Paris, 1839, t. VII, p. 409).

(2) Nous pensons qu'il vaut mieux faire une rainure circulaire à l'extrémité de la tige, et fixer l'éponge sur la baleine avec un fil ciré que l'on recouvre ensuite de cire à cacheter, pour qu'il ne soit par détruit par l'action de l'acide concentré.

(3) Bretonneau prend cette précaution, afin que, dans les mouvements convulsifs de l'isthme du gosier, le liquide exprimé n'étende pas son action au delà du point qu'il veut cautériser. De cette manière, il est plus facile de diriger l'action du caustique et de la graduer, qu'en l'affaiblissant avec diverses proportions de miel.

cuité. Cette cautérisation est en effet superficielle; l'excédant du liquide est bientôt décomposé par les mucosités, et son action sur la muqueuse, assez considérable pour modifier l'inflammation, ne l'est pas assez pour produire la désorganisation que l'on a à craindre de la part des acides concentrés.

La manière d'appliquer ce caustique est la même que celle qui a été décrite plus haut; seulement, l'éponge ne se crispant point, il faut la choisir un peu moins grosse. Quant aux *doses*, elles sont très-variables, suivant les auteurs. Voici celle qui fut mise en usage par Bretonneau et Charcellay chez un adulte :

℞ Nitrate d'argent........	15 gram.	Eau distillée...............	45 gram.

Dissolvez. Faites une cautérisation deux ou trois fois par jour.

La quantité de nitrate d'argent est, comme on le voit, proportionnellement très-considérable; souvent on élève beaucoup moins la dose : ainsi Marotte a employé la formule suivante :

℞ Nitrate d'argent........	2 à 3 gram.	Eau distillée............	16 gram.

Dissolvez.

Le praticien graduera la force du caustique suivant l'effet qu'il veut produire.

3° *Acide sulfurique* et *nitrate acide de mercure.* — Ces acides agissent comme l'acide hydrochlorique, et doivent être appliqués de la même manière.

Caustiques pulvérulents, cathérétiques. — 1° *Alun.* — Il a été adopté par quelques médecins avec tant d'enthousiasme, qu'on a été jusqu'à lui donner le nom de *poudre anticroupale.* Déjà Arétée, Carnevale et les auteurs du XVI[e] siècle cités par Bretonneau avaient recommandé cette substance; mais c'est ce dernier qui l'a fait entrer définitivement dans la thérapeutique du croup.

L'alun est employé sous forme pulvérulente et en insufflations. Bretonneau a inventé à cet effet un instrument que l'on peut remplacer par un tube de verre ou par un roseau, à la manière d'Arétée. On ne doit pas faire faire des *aspirations pulvérulentes* aux malades comme dans la laryngite chronique, la maladie trop grave ne le leur permettant pas; c'est donc le médecin, ou la personne qui donne des soins au malade, qui insufflera la poudre. L'insufflation aura lieu trois ou quatre fois par jour, et chaque fois on emploiera au moins *un gramme* de poudre d'alun.

Bretonneau a plusieurs fois obtenu du succès de l'application de l'alun, lorsque la fausse membrane n'avait pas atteint le larynx; mais on ne peut pas, même dans ces cas, attribuer uniquement la guérison à ce médicament; car beaucoup d'autres moyens énergiques avaient presque toujours été employés concurremment. Dans ceux où la fausse membrane est encore bornée au pharynx, on peut *toucher* les parties malades avec la poudre d'alun, sans employer l'insufflation; pour cela, il suffit de couvrir l'extrémité du doigt indicateur, préablement humectée, d'une couche épaisse d'alun qu'on promène ensuite rapidement sur le pharynx. On pourrait aussi se servir d'une tige entourée à son extrémité d'un tampon de linge fin.

2° *Chlorures de chaux et de soude secs et pulvérulents.* — Ils pourront être employés de la même manière; mais les insufflations devront être poussées avec un peu moins de force, et l'on n'élèvera pas autant la dose du médicament; 30 ou 40 *centigrammes* suffiront pour une insufflation.

Préparations mercurielles. — Le *calomel* est, de toutes ces préparations, celle qu'on met le plus fréquemment en usage. On peut toucher directement le pharynx avec cette substance, lorsque la fausse membrane y est encore limitée; mais lorsque le larynx est envahi, il faut avoir recours à l'insufflation. On prend :

Calomel	1 gram.	Sucre en poudre	20 gram.

Mêlez. Pour chaque insufflation, introduisez dans le tube, ou l'instrument de M. Guillon, une forte pincée de cette poudre, et poussez-la avec force dans l'arrière-gorge, en choisissant, autant que possible, le moment où le malade fait une inspiration, ce qui entraîne le médicament dans le larynx.

Le *précipité rouge* a été également employé par Trousseau à la dose suivante :

℞ Précipité rouge	1 partie.	Sucre candi en poudre	12 parties.

Mêlez exactement. Pratiquez les insufflations comme il vient d'être dit.

Quelle que soit l'utilité de ces médicaments topiques, on ne peut leur accorder qu'une confiance très-limitée, car il n'y a pas d'exemple qu'ils aient procuré la guérison sans le concours d'une autre médication très-active. Pendant que les autres remèdes agissent, ils servent à borner l'inflammation et à la modifier; mais il est douteux que par eux seuls on puisse se rendre maître du mal. D'ailleurs ils ont une valeur très-différente suivant les cas. Si, par exemple, dans une épidémie de croup, comme Boudet en a cité un cas remarquable, la pseudo-membrane descendait lentement du pharynx vers le larynx, on devrait recourir aux caustiques et aux cathérétiques, avec d'autant plus de confiance que, dans des cas semblables, on a, sinon très-certainement, du moins très-probablement, empêché la maladie de devenir mortelle en la fixant dans le pharynx et en lui fermant l'entrée des voies respiratoires.

[3° *Chlorate de potasse.* — C'est en 1847 qu'on reconnut les véritables effets thérapeutiques du chlorate de potasse. Hunt et West en Angleterre, Chancel et Herpin, de Genève (1), l'employèrent avec succès dans diverses affections de la bouche. Puis, des essais thérapeutiques de même nature furent faits par Blache, Barthez, Bergeron, Isambert (2). Cette substance astringente, et dont les effets notables sont incontestablement favorables dans la stomatite mercurielle et ulcéro-membraneuse, fut considérée comme pouvant guérir le croup. On ne l'administra plus sous forme de gargarisme; on le fit prendre à l'intérieur en potions de 2 ou 3 grammes, et de nombreuses observations furent publiées pour démontrer que le chlorate, qui a une action pour ainsi dire élective sur les glandes de la muqueuse bucco-pharyngienne, pouvait arrêter les progrès des angines diphthéritiques. D'après Millard (3), il serait préférable de n'employer le chlorate que comme topique appliqué directement sur les surfaces malades. L'emploi du chlorate de potasse étant inoffensif et pouvant rendre des services au début des angines, alors surtout qu'elles

(1) Herpin, *Du chlorate de potasse, comme spécifique contre la salivation mercurielle.* Paris, 1856, in-8.

(2) Isambert, *Études chimiques, physiologiques et cliniques sur l'emploi thérapeutique du chlorate de potasse, spécialement dans les affections diphthéritiques*, thèse. Paris, 1856.

(3) Millard, *De la trachéotomie dans le cas de croup, observations recueillies à l'hôpital des Enfants malades en* 1857 *et* 1858, thèse. Paris, 1858.

sont localisées aux amygdales, il y a lieu de conseiller l'emploi de ce médicament, sauf à employer à temps des moyens énergiques.

Pulvérisation des liquides médicamenteux. — L'introduction des poussières liquides chargées de tannin d'après le procédé de Sales-Girons et avec son appareil (fig. 6), a été mise en usage dans le croup par Trousseau et Barthez. Sur cinq observations rapportées par Sales-Girons (1), il y a eu trois guérisons et deux morts. Ce résultat encourageant, sans aucun doute, n'a pas fait ses preuves d'une manière suffisante.

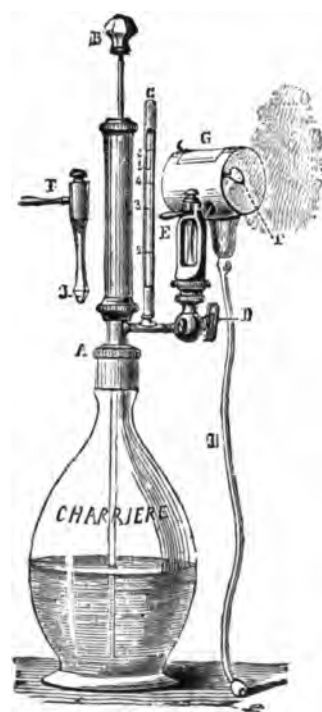


Fig. 6. — Appareil pulvérisateur de Sales-Girons. — A, vase contenant le liquide que l'on visse fortement sur la pompe de cuivre. — B, piston de la pompe, produisant la compression du liquide. — C, manomètre pour indiquer le degré de cette pression qui ne doit pas dépasser le chiffre 4. — D, clef du robinet ouvert dans la direction verticale, l'étoile blanche toujours en haut. — E, clef du filet d'eau capillaire. — F, disque de zinc sur lequel se brise le liquide. — G, tiroir à coulisse du tambour servant à voir la position du disque F. — H, tube évacuateur. — I, clef du filet vue isolément et qu'il faut sortir de l'appareil lorsque la fente J est obstruée. Il faut fermer le robinet D avant de retirer la clef I.

Il est bien entendu que tout principe actif peut remplacer le tannin dans la solution à pulvériser. Selon ses préférences, le praticien se servira de perchlorure de fer, de carbonate de potasse, de chlorate de potasse, etc.]

Quel est, parmi ces médicaments, celui qu'il faut choisir ? Aucun auteur n'a recherché la valeur thérapeutique proportionnelle de ces diverses substances. Tout ce qu'on peut dire, c'est que cette solution concentrée de nitrate d'argent remplit très-bien toutes les conditions, et offre moins de danger que les acides. Mais les préparations mercurielles, comment agissent-elles? Bretonneau n'est pas éloigné de croire que le calomel agit uniquement comme topique, quand on le porte directement sur la muqueuse malade. La preuve, c'est qu'on détermine bien plus facilement la salivation par les frictions sur la peau que par l'insufflation de la substance. Ce sont là des points obscurs que nous devons peu espérer de voir éclaircir; car, dans une maladie comme le croup, où il faut agir si vite et si vigoureusement, il n'est guère facile de faire des expériences concluantes.

Précautions générales. — 1° Coucher le malade de manière qu'il ait la tête un peu plus élevée que le reste du corps.

2° Débarrasser la poitrine et le cou de tous les liens qui pourraient gêner ces parties.

3° Entretenir dans la chambre une température douce ; préserver le malade des courants d'air.

(1) Sales-Girons, *Résultats des premiers essais de thérapeutique respiratoire : des exhalations de liquides médicamenteux pulvérisés dans le traitement du croup* (*Bulletin de thérapeutique*, 1860, t. LIX, p. 553).

4° Lui donner souvent à boire, pour éviter la sécheresse de l'arrière-gorge et introduire une grande quantité d'eau dans l'économie.

5° Entretenir autour de lui l'air dans un état d'humidité à l'aide de la vapeur d'eau.

Trachéotomie. — La trachéotomie a été, comme le fait remarquer Guersant, indiquée, dès la plus haute antiquité, dans le traitement des angines graves; et Stoll n'a pas été plus loin que ses devanciers, car lui-même (1) ne recommande cette opération que dans les cas d'*angine inflammatoire*, sans préciser davantage le diagnostic. Il restait donc à l'appliquer spécialement aux cas de croup, et c'est à E. Home qu'on doit rapporter cet honneur, quoique cet auteur n'ait eu l'idée de pratiquer l'opération que dans le but d'arracher la fausse membrane. Il dit (2) : « Lorsque la fausse membrane est complétement formée et qu'elle a acquis un certain degré de consistance, il me paraît impossible qu'aucun médicament, tant interne qu'externe, puisse la résoudre ou l'expulser des voies aériennes. Le seul moyen que nous ayons alors de sauver la vie au malade est de tenter l'*extraction de cette membrane*, en faisant une incision à la trachée-artère. » Après Home, d'autres médecins ont parlé dans le même sens, mais il restait à mettre en pratique ce qui n'était encore que conseillé. Borsieri (3) cita un cas d'opération suivie de succès et pratiquée par Andree en 1782. Mais après avoir lu cette observation, ainsi que la version qui en a été donnée par White en 1784, on n'est pas parfaitement convaincu qu'il y eût un véritable croup. En effet, d'après Locatelli, qui avait communiqué à Borsieri tous les renseignements, il ne sortit qu'un flot de pus à l'ouverture de la trachée, et l'on ne découvrit pas dans la suite la moindre trace de fausse membrane. Quant à White, il ne fait aucune mention de l'existence de la fausse membrane dans son observation, qui présente ceci d'incroyable, que l'*enfant, aphone avant l'incision de la trachée, recouvra une voix forte après cette incision.*

La question restait toujours indécise; et l'on sait quelle polémique eut à soutenir Caron à l'époque du grand concours. Cet auteur avait pratiqué une fois la trachéotomie, mais sans succès; il n'en proclama pas moins avec ardeur les avantages de l'opération, et il trouva partout des contradicteurs.

Malgré ces préceptes, auxquels on n'obéissait pas, malgré ces essais infructueux ou inaperçus, la trachéotomie appliquée à la laryngite pseudo-membraneuse était une opération nouvelle, lorsque Bretonneau osa la pratiquer, et obtint, après deux tentatives malheureuses, qui auraient infailliblement rebuté un médecin moins courageux, un éclatant succès sur un enfant qui allait succomber. Il put se dire alors qu'il venait de doter la thérapeutique du croup d'un moyen qui pouvait arracher les malades à une mort certaine. On aime d'autant plus à rendre cette justice à Bretonneau, que ce célèbre praticien a raconté les faits avec une simplicité et une modestie peu communes.

Dès lors Bretonneau et nombre de médecins encouragés par son exemple, n'hésitèrent plus à pratiquer la trachéotomie toutes les fois qu'elle leur parut indiquée,

(1) Stoll, *Aphorismi de cogn. et cur. febr.* Vindobonæ, 1786, aphor. 107 et 109.
(2) E. Home, *loc. cit.*, p. 60.
(3) Borsieri, *Instit. med. pract.* Lipsiæ, 1798.

et aujourd'hui les succès sont trop nombreux pour qu'on songe à défendre cette opération autrement que par des chiffres. Le nombre des succès obtenus seulement en France est considérable, et, on peut le dire sans crainte, presque égal à celui qu'on doit à tout autre moyen. Cette proposition surprendra sans doute les médecins qui ont présents à l'esprit les faibles chiffres de mortalité donnés par Albers, Jurine, Vieusseux, etc.; mais qu'on n'oublie pas que le diagnostic de ces auteurs est peu précis, et que, par conséquent, il est certain qu'un bon nombre de pseudo-croups font partie des guérisons nombreuses qu'ils ont obtenues, car ces pseudo-croups étaient pour eux des croups.

Quant à nous, pour éclaircir cette question, nous avons rassemblé d'abord 54 observations dans lesquelles le diagnostic n'était nullement douteux, car la maladie était caractérisée par l'aphonie, la respiration sifflante, et l'expulsion de lambeaux membraneux ou leur présence dans le larynx après la mort, et nous avons trouvé 17 guérisons bien constatées sans opération. Puis, examinant ce qui se passe dans les cas de trachéotomie, nous avons vu, avec Bricheteau, que la trachéotomie réussit presque *une fois sur trois*, proportion tout à fait semblable à celle que nous venons d'indiquer.

Une considération d'une bien plus grande valeur donne une tout autre importance à la trachéotomie : c'est que, dans l'immense majorité des cas, cette opération a été pratiquée dans les circonstances les plus défavorables, lorsque toutes les autres médications étaient restées sans effet, et lorsque la gravité des symptômes et l'imminence de l'asphyxie annonçaient une mort prochaine. Une seule guérison, dans de semblables circonstances, a bien plus de poids que plusieurs autres obtenues dans des cas où l'on a pu, dès le début, employer toutes les ressources de l'art? Aussi, dans ces dernières années, cette opération devient très-fréquente et reçoit l'approbation des meilleurs esprits. Nous pourrions citer les succès obtenus par Gendron, Senn, Petel, Maslieurat-Lagémart, Robert-Latour (1), Morand, de Tours (2), Siccateau (3), Scoutetten (4), etc.; mais il nous suffira d'indiquer le chiffre des opérations pratiquées et des guérisons obtenues par Trousseau, pour montrer tout ce qu'on peut attendre de cette trachéotomie si redoutée de nos devanciers. Trousseau (5), le plus ardent défenseur de la trachéotomie, a pratiqué à lui seul près de deux cents fois cette opération et sauvé la vie au quart des malades soumis à l'opération (6).

(1) Robert-Latour, *Clinique des maladies des enfants*, vol. I, p. 285.

(2) Morand, *Mémoires et observations cliniques sur l'ophthalmie scrofuleuse, le croup, la trachéotomie*. Tours, 1845, p. 127 et suiv.

(3) Siccateau, *Gaz. méd. de Paris*, 1845, t. XIII, p. 218.

(4) Scoutetten, *Comptes rend. de l'Acad. des sciences*, 1844.

(5) Voyez le rapport de A. Bérard à l'Académie de médecine (*Bull. de l'Acad. de méd.*, t. VII, p. 270). Depuis l'époque où ce rapport a été fait, la proportion des guérisons par la trachéotomie n'a assurément pas diminué.

(6) Ceci a été écrit en 1842 ; nous n'avons fait qu'y ajouter l'indication des faits rapportés par Robert-Latour, Moreau, etc. Depuis lors, des faits en grand nombre sont venus confirmer cette proportion ; et ce qu'il y a surtout de remarquable, c'est que la trachéotomie, mieux pratiquée à l'hôpital des Enfants, où jusqu'alors elle avait à peu près constamment échoué, y a enfin compté des succès, malgré les mauvaises conditions hygiéniques dans lesquelles se trouvent les petits malades. Trousseau, dans les deux dernières années, y a fait six fois la trachéotomie (voy. *Union méd.*, 9 octobre 1849), et deux enfants ont parfaitement guéri

[Voici quel a été, d'après un relevé fait par Germain Sée et Henri Roger, le résultat de cette pratique à l'hôpital des Enfants, de 1850 à 1858 :

1850.		3 guérisons sur 10 opérés.		
1851.		3 1/2	—	10
1852.	près de	3	—	10
1853.	à peine	1 1/2	—	10
1854.		2 1/2	—	10
1855.	près de	3	—	10
1856.	plus de	3	—	10
1857.	moins de	2 1/2	—	10
1858.	environ	3	—	10

Pour les années 1859, 1860 et 1861, Roger (1) donne les résultats suivants :

1859. . .	164 opérations,	124 morts,	40 guérisons,	24,39 pour 100.
1860. . .	130 —	105 —	25 —	19,23 —
1861. . .	10 premiers mois, 82 opérat.,		25 —	30,48 —

Il en conclut que cette moyenne, très-favorable eu égard à la léthalité presque certaine du croup (les cas légers sont l'exception), démontre l'exactitude de ses premiers calculs, et établit la réalité des succès obtenus par cette salutaire opération.

La trachéotomie a sauvé un grand nombre d'enfants qui étaient sur le point de périr. C'est une opération contre laquelle ne s'élève aucune objection; car elle n'est appliquée qu'à des cas pour ainsi dire désespérés. Elle est pratiquée aujourd'hui dans toute la France par une grande quantité de médecins qui se sont formés successivement à l'école de Trousseau et des autres médecins spécialement attachés aux hôpitaux d'enfants (2).

Malgré les succès nombreux et légitimes de la trachéotomie, cette opération n'est pas applicable à tous les cas et à tous les degrés de la maladie, et il n'est pas indifférent de la pratiquer à tel ou tel moment. Au point de vue des *indications* et des chances de succès : « On juge, dit Trousseau (3), qu'un enfant est arrivé à la période extrême du croup par la teinte bleuâtre ou par l'extrême pâleur du visage, par l'enfoncement énorme de la partie inférieure du sternum dans les inspirations, par l'absence totale du murmure vésiculaire dans les poumons, par l'extrême fréquence et la petitesse du pouls, par une sorte de quiétude succédant aux efforts d'une lutte violente et suprême, enfin par un je ne sais quoi qui imprime sur le visage des signes d'une mort prochaine. » A ces signes se joint quelquefois l'*anesthésie* qui résulte de l'état asphyxique, ainsi que l'a montré Faure. Lorsque ces signes existent et que les moyens ordinaires ont échoué, il faut faire la trachéoto-

(voy. aussi *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2e édition. Paris, 1865). Enfin P. Guersant (*Bull. gén. de thér.*, 15 octobre 1852) nous a appris que sur 91 opérations pratiquées soit en ville, soit à l'hôpital, il a compté 31 succès, c'est-à-dire plus du tiers. Rien n'est donc mieux établi maintenant que l'utilité de la trachéotomie dans le croup.

(1) Henri Roger, *Archives générales de médecine*, 1862, t. I, p. 468.

(2) Il se fait environ 120 opérations de trachéotomie par an à Paris.

(3) Trousseau, *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1858, t. XXIV, p. 214 et suiv.



mie. « En pareil cas, dit Trousseau, la trachéotomie est un devoir pour le médecin ; et si l'enfant meurt, j'aurai une égale certitude que mon opération n'y aura été pour rien, et que, par conséquent, personne n'a le droit de mettre sur le compte de cette opération la mortalité plus grande du croup. »

Bretonneau et Trousseau pensaient primitivement que la trachéotomie ne devait être faite que *in extremis.* Depuis plusieurs années, Trousseau opère plus tôt. Cette pratique a été suivie par un grand nombre de médecins, et les résultats en ont été très-satisfaisants. Sans doute, on peut attendre, espérer que l'enfant rejettera les fausses membranes ; mais il ne faut pas attendre que l'asphyxie soit complète. Il vaut mieux opérer plus tôt que plus tard. « Quand il s'agit, dit Trousseau, d'une maladie qui tue par un obstacle mécanique, quand nous voyons cet obstacle par les yeux de l'intelligence, quand nous pouvons mesurer son étendue, son accroissement, nous pouvons prévoir ce qui va arriver, et presque jamais nous ne nous trompons. » Quoique l'expérience nous ait appris que les enfants au-dessous de deux ans ne guérissent pas en général, peut-être faut-il néanmoins tenter également chez eux l'opération. Quant à l'opération pratiquée *in extremis* chez des malades qui paraissent près de mourir, elle a réussi un assez grand nombre de fois pour qu'on soit enhardi à la pratiquer, même dans des cas qui paraissent désespérés.

Guersant (1) donne les préceptes suivants :

Indications. — 1° Le malade doit être à la période de suffocation et d'asphyxie, à l'état de permanence et sans intermittence ; 2° la maladie doit être localisée et non généralisée ; 3° le malade doit être âgé au moins de deux ans ; avant cet âge, les succès sont des exceptions qu'il faut pourtant prendre en considération pour ne pas renoncer d'une manière absolue à opérer des enfants au-dessous de deux ans.

Contre-indications. — La diphthérite généralisée, des fausses membranes dans le nez, derrière les oreilles, à la vulve, sur un vésicatoire existant, les ganglions cervicaux volumineux et nombreux, une épistaxis, le sphacèle de l'arrière-gorge qui complique la diphthérite, sont des contre-indications absolues.]

Procédé opératoire. — Les instruments nécessaires pour cette opération sont : 1° un bistouri droit ou convexe sur son tranchant ; 2° une sonde cannelée flexible ; 3° un bistouri boutonné et une paire de ciseaux un peu forts ; 4° des pinces et des fils à ligature (2) ; 5° un *dilatateur*, c'est-à-dire une espèce de pince à pansement, courte, un peu courbe sur le plat, et dont les deux branches forment à leurs extrémités un petit éperon saillant en dehors, destiné à accrocher la face interne des lèvres de la plaie faite à la trachée ; 6° des canules de diverses grandeurs ; 7° des écouvillons ; 8° une solution d'alun, de nitrate d'argent ou de potasse caustique pour toucher l'intérieur de la trachée après l'opération ; 9° enfin des éponges fines et de l'eau tiède. Déposez sur un plateau ces pièces d'appareil, puis recouvrez-les d'un linge.

Il est indispensable d'avoir au moins trois aides : le premier, placé en face de l'opérateur, a principalement pour fonction d'éponger, de comprimer les vaisseaux ouverts et d'écarter les lèvres de la plaie ; par là, il s'oppose aux accidents de l'hé-

(1) Guersant, *Bulletin de thérapeutique*, 1864.

(2) Quoique dans la majorité des cas la ligature soit inutile, comme on le verra plus tard, il est prudent de se munir toujours de cette partie de l'appareil, car les circonstances peuvent être telles qu'on ait à s'applaudir de cette précaution.



morrhagie, à la suffocation que peut produire l'afflux du sang dans la trachée, et peut-être aussi à l'entrée de l'air dans les veines. Le second maintient la tête fixe, et le troisième empêche les mouvements des membres qui pourraient déranger l'opérateur ; il serait bon d'en avoir un quatrième qui présenterait les instruments à mesure qu'ils deviendraient nécessaires.

On ne met pas le sujet dans l'insensibilité à l'aide des *inhalations de chloroforme;* l'emploi du chloroforme serait dangereux alors précisément qu'il y a menace d'asphyxie.

Tout étant ainsi préparé, couchez le malade sur une partie recouverte d'un matelas, le tronc un peu élevé et la tête renversée en arrière, mais sans exagération, et de manière seulement à développer la région sur laquelle on va opérer. Placez-vous à droite, et, saisissant de la main gauche le larynx, attirez-le légèrement en haut pour le fixer et pour tendre légèrement la peau ; puis pratiquez avec le bistouri, sur la ligne médiane, une incision qui s'étende depuis le bas du larynx jusqu'au bord supérieur du sternum. Coupez avec précaution, mais en un ou deux coups au plus, la peau et l'aponévrose cervicale superficielle. Si les muscles sterno-hyoïdiens, mis alors à découvert, sont séparés par une ligne celluleuse, pénétrez dans ce point ; si, au contraire, ils sont, comme il arrive quelquefois, réunis de manière à ne former qu'un seul muscle, n'hésitez pas à diviser les fibres musculaires sur la ligne médiane. *Dans aucun cas*, il n'est besoin de donner à cette seconde incision *la même étendue qu'à celle de la peau.* Continuez à découvrir et à séparer de la même manière les muscles sterno-thyroïdiens ; faites absterger le sang avec une éponge fine, et à l'aide du doigt porté au fond de la plaie, cherchez à sentir la trachée, tout en vous assurant, autant que possible, s'il n'y a pas au devant d'elle une de ces anomalies artérielles assez fréquentes dans cette région. Rassuré de ce côté, ramenez le doigt au-dessous du point où vous voulez commencer l'incision de la trachée ; suivez avec lui tous les mouvements de l'organe, et enfin, dirigeant la pointe du bistouri le long du bord cubital de ce doigt, plongez l'instrument dans la trachée. Inclinez-en rapidement le manche en bas et en arrière ; portez le tranchant en haut, et achevez de cette manière l'incision, qui doit diviser au moins les cinq premiers anneaux de la trachée. Immédiatement après, faites pencher le malade en avant, et, saisissant le dilatateur, écartez les lèvres de la plaie ; aussitôt la respiration se rétablit, la toux et l'expectoration débarrassent la trachée, l'hémorrhagie s'arrête, et il ne reste plus qu'à conserver à l'air un accès libre et facile.

[Nous empruntons à Millard les préceptes suivants :

1° On ne saurait être trop bien éclairé.

2° Il faut explorer avec soin la région du cou et déterminer exactement la place du cartilage cricoïde.

3° L'importance de la ligne médiane est capitale.

4° L'opérateur doit se placer à droite.

5° On ne doit intéresser que la trachée.

6° L'incision de la trachée doit être le plus rapprochée possible du cartilage cricoïde.

7° L'incision de la peau doit commencer au niveau du bord supérieur du cartilage cricoïde.



8° Tant qu'il n'y a pas de veines ouvertes, on peut et l'on doit aller lentement.

9° On ne lie jamais de veines, on les comprime avec les doigts, avec des érignes ou des pinces.

10° On voit quelquefois la trachée, mais il faut la sentir toujours nettement sous son doigt.

11° Il faut que la trachée soit dénudée avant d'être incisée.

12° L'incision sera faite d'un seul coup et devra avoir au moins un centimètre et demi de long.

13° On y appliquera aussitôt l'index gauche pour empêcher la pénétration du sang.

14° On se hâtera de mettre la canule.]

Quels sont d'abord les dangers de l'hémorrhagie, et est-il nécessaire de l'arrêter par la ligature des vaisseaux? — Les veines et les artérioles qu'on est obligé de diviser dans tous les cas sont très-nombreuses, et les premières, par suite de la stase sanguine, fournissent beaucoup de sang. Dans la crainte, 1° que cette hémorrhagie ne fût trop abondante, surtout chez les jeunes sujets; que le sang ne s'introduisît avec trop de violence dans le canal aérien au moment de son ouverture, plusieurs chirurgiens pensent qu'il est nécessaire de lier les vaisseaux à mesure qu'on les divise; d'autres, au contraire, parmi lesquels il faut citer Lenoir, Trousseau et A. Bérard, veulent qu'on néglige entièrement cette hémorrhagie et qu'on obvie à ses inconvénients par la rapidité de l'opération. Ces derniers ont pour eux les faits les plus nombreux et les plus concluants. Ils ont toujours vu, dès que l'ouverture de la trachée était achevée, l'hémorrhagie s'arrêter d'elle-même par suite du rétablissement de la respiration : il suffisait pour cela de placer immédiatement le malade sur son séant. Une certaine quantité de sang peut entrer, il est vrai, dans la trachée; mais les efforts de la toux l'ont bientôt expulsé, sans qu'il soit nécessaire d'employer le moyen mis en usage par Roux, qui, à l'aide d'une sonde introduite dans le canal aérien, aspirait le liquide qui l'obstruait. Ainsi les craintes de ceux qui redoutent l'hémorrhagie dans des cas semblables sont exagérées.

Il est une circonstance qui pourrait changer entièrement la conduite de l'opérateur, c'est l'existence d'une anomalie artérielle au devant de la trachée-artère. Voici, en pareil cas, comment on devrait agir :

Si vous trouvez au devant de la trachée un gros vaisseau artériel, éloignez-le aussitôt du champ de l'action de l'instrument en le repoussant de côté; si vous ne pouvez parvenir à ce résultat, modifiez sans hésiter la méthode opératoire, et faites la laryngo-trachéotomie au lieu de la trachéotomie.

Mais, malheureusement, on n'a le plus souvent connaissance de l'anomalie que lorsque l'artère est divisée. Si la force et a grosseur du jet du sang est telle que vous ne puissiez pas douter de l'accident, liez aussitôt non-seulement le bout inférieur de la division, mais encore le bout supérieur. Continuez ensuite l'opération suivant le procédé ordinaire.

Dans le cas où l'hémorrhagie serait due à la division d'un tronc veineux considérable agissez de la même manière.

Pour éviter quelques-uns de ces accidents, Récamier a imaginé de faire l'*opération en deux temps* séparés par un intervalle d'une ou plusieurs heures : l'incision de la trachée constituerait le second temps. Cette manière d'agir, dont les

inconvénients sont évidents, surtout quand il s'agit du croup, où la promptitude de l'opération est si nécessaire, n'a point été adoptée.

Instruments pour fixer la trachée. — Quelques chirurgiens, remarquant la difficulté que les *mouvements de la trachée* opposent à son incision, ont imaginé des instruments pour maintenir cet organe fixe.

[Bien que la plupart de ces instruments aient eu peu de succès, nous signalerons le ténaculum fixateur et dilatateur de Langenbeck (fig. 7 et 8) : il consiste en

Fig. 7. — Ténaculum fermé avant son introduction. — Crochet de Langenbeck. — CC représentent les deux crochets que l'on peut, à volonté, écarter l'un de l'autre en appuyant sur la bascule A, ainsi qu'on le voit, fig. 8. — B est un petit bouton qui règle la distance première des deux crochets CC avant l'opération.

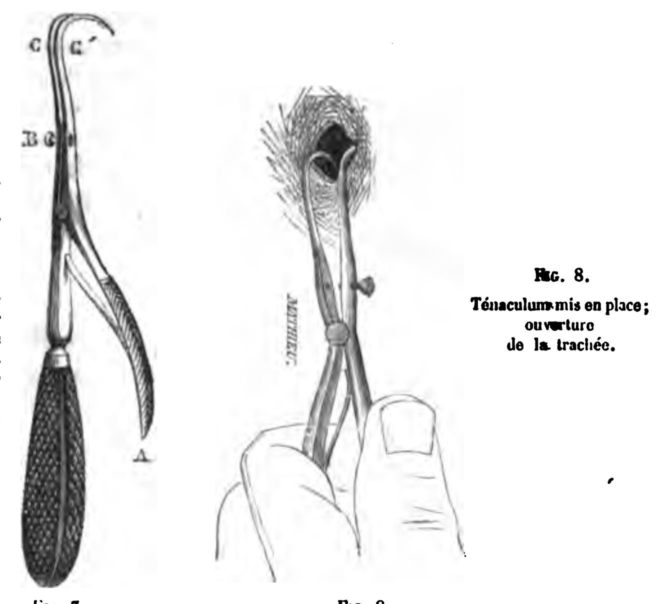


Fig. 8. Ténaculum mis en place ; ouverture de la trachée.

Fig. 7. Fig. 8.

un ténaculum à deux branches, dont chacune représente la forme du ténaculum ordinaire. On l'introduit dans la trachée mise à découvert, puis on incise entre les deux branches ajustées. Comme avantage principal, et là est le mérite de l'instrument, il faut signaler la fixation des deux bords de l'incision, qui ne sont pas abandonnés, quel que soit le degré de dilatation.]

Agrandissement de l'ouverture trachéale. — Si, du premier coup, on n'avait point fait une *ouverture suffisante*, on introduirait rapidement, soit un bistouri boutonné, à l'aide duquel on couperait quelques anneaux cartilagineux de plus, soit la sonde cannelée flexible sur laquelle on introduirait un bistouri pointu, dans le même but.

Enfin quelques praticiens ont conseillé pour éviter toute *déviation* de l'instrument, soit de faire un pli transversal à la peau, que l'on coupe ensuite à plein tranchant, soit de tracer une ligne noire dans la direction que doit suivre l'incision. Mais ces précautions minutieuses, de la part d'un opérateur qui doit savoir diriger l'instrument tranchant, n'ont aucun avantage réel.

Dilatation après l'opération. — Dès que l'incision est faite, dit Trousseau, le sang s'engouffre dans les bronches, et comme la respiration devient encore plus difficile, l'hémorrhagie veineuse, loin de s'arrêter, coule avec plus de force. Armez-

vous à l'instant même du *dilatateur*. On l'introduit fermé entre les lèvres de la plaie de la trachée, et quand il est engagé, on l'ouvre modérément en rapprochant les anneaux. Cette manœuvre, toute facile qu'elle paraît, demande néanmoins quelque habitude. Très-souvent, dit Trousseau, il lui est arrivé à lui-même de placer l'extrémité de l'instrument entre les muscles ou de n'introduire dans la trachée qu'une des branches. *Il faut*, recommande-t-il, *procéder lentement et aller aussi profondément que possible.* Lorsque le dilatateur est bien placé, l'air pénètre aisément; le sang, les fausses membranes, les mucosités sont expectorés, et la respiration devient ordinairement facile. Le dilatateur est laissé dans la trachée tant que dure le syncope qui suit ordinairement l'opération, et jusqu'à ce qu'on ait introduit la canule. La canule ne doit jamais être placée que dix ou vingt minutes après l'opération. Il faut préalablement avoir nettoyé la trachée et les bronches et avoir cautérisé la membrane muqueuse qui les tapisse.

[*Dilatateurs.* — Trois instruments de ce genre se partagent les suffrages des

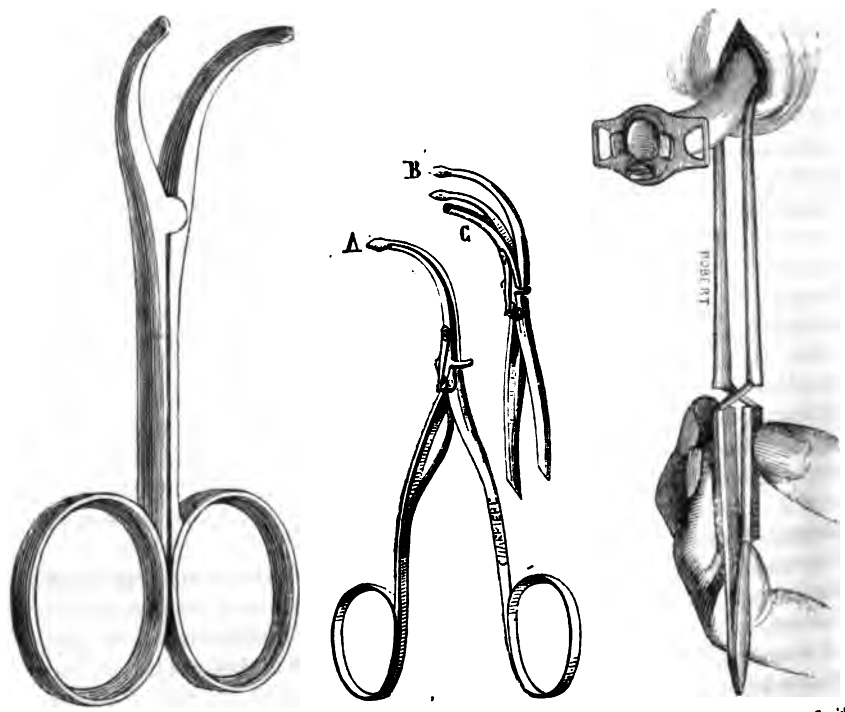


FIG. 9. — Dilatateur de Trousseau. — On l'introduit en écartant les branches de manière à rapprocher les mors, et on l'ouvre dans la plaie en rapprochant les manches autant que cela peut être nécessaire.

FIG. 10. — Dilatateur à trois branches de Laborde. — A, l'appareil fermé : la branche additionnelle s'applique exactement contre la face inférieure des branches latérales rapprochées. — B, l'appareil ouvert. — C, la troisième branche cannelée qui s'abaisse.

FIG. 11. — Dilatateur de Garnier (du Mans).

opérateurs : 1° le dilatateur de Trousseau et Guersant; 2° le dilatateur de Langenbeck, dont la figure est plus haut; 3° le dilatateur du docteur Garnier (du Mans) : ce

dernier consiste en une pince à branches croisées, élastiques, dont les extrémités recourbées comme dans les autres dilatateurs, restent en contact par le seul ressort des branches et s'écartent à la moindre pression des doigts au-dessus de leur point de croisement (1). Laborde, interne de Bouvier, a ajouté au dilatateur de Trousseau une troisième branche, inférieure, cannelée, qui a pour but, outre la dilatation transversale, de produire une dilatation inférieure vis-à-vis de l'angle inférieur de la trachée ; de telle sorte que l'on obtient, au lieu d'une sorte de boutonnière transversale, une ouverture triangulaire arrondie, se prêtant mieux à l'introduction de la canule. Ces petits instruments sont tous fort ingénieux ; le praticien donne la préférence à celui dont il a l'habitude.]

Canules. — La canule destinée à fournir une entrée libre à l'air est un instrument fort ancien ; celles qui ont été choisies par Bretonneau et Trousseau sont de l'usage le plus général ; quelques modifications ont été proposées par d'autres médecins modernes.

La matière des canules doit être métallique, afin que ses parois puissent être à la fois minces et résistantes : c'est l'argent qui est préféré pour leur composition.

La forme de cet instrument est, suivant Bretonneau, celle d'un tube légèrement courbé, coupé en biseau à ses deux extrémités, de manière que le côté le plus court soit le côté concave. Plus tard, Bretonneau a imaginé une canule en forme de tige de botte, et composée de plusieurs parties qui s'emboîtent les unes dans les autres. Mais c'est la canule courbe adoptée par Trousseau que l'on met ordinairement en usage.

[On ne se sert plus aujourd'hui que de la *canule double* composée de deux canules s'emboîtant, dont l'interne s'enlève facilement, et permet de désobstruer les voies sans enlever l'appareil tout entier, ce qui est un immense avantage. C'est à Bretonneau qu'est dû ce perfectionnement.]

Ces canules, pour remplir parfaitement leur but, doivent avoir une courbure appartenant à un cercle d'environ 8 centimètres de diamètre. Dans cette mesure, la canule appuie par toute l'étendue de ses deux faces antérieure et postérieure sur la muqueuse trachéale, et son extrémité inférieure ne comprime l'organe ni en avant ni en arrière. Si l'on donnait à l'instrument une ouverture insuffisante ou exagérée, on aurait, outre l'inconvénient qui vient d'être signalé, à en redouter un plus grave encore, celui de l'insuffisance de la respiration, occasionnée par le défaut de parallélisme du tube artificiel et du canal naturel dans lequel il est introduit.

[Guersant (2) résume ainsi qu'il suit les qualités qu'il réclame de la canule : « Sans parler des nombreuses canules imaginées par les uns et par les autres, nous donnerons la préférence aux canules doubles préconisées, à l'exclusion de toutes les autres, par Trousseau, terminées par une extrémité trachéale coupée légèrement en biseau et à bords arrondis et non tranchants, indiquée par Barthez, garnies à leur extrémité externe d'un pavillon muni d'ailes latérales pour les fixer. Il faut que la canule soit faite de manière à pénétrer dans la direction verticale au milieu de la trachée sans être trop courbée, pour ne pas blesser la paroi antérieure, et cepen-

(1) Bouvier, *Des canules et des dilatateurs employés dans la trachéotomie* (*Bulletin de l'Académie de médecine*, 1862, t. XXVII, p. 1218).

(2) Guersant, *Bulletin de thérapeutique*, 1864.



dant de manière à ne pas porter, par son extrémité, sur la paroi postérieure. Il faut,

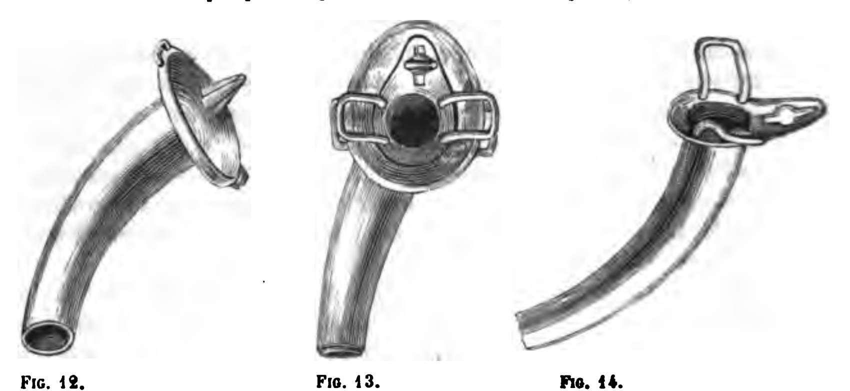


Fig. 12. Fig. 13. Fig. 14.

Fig. 12 à 14. — Canules de Trousseau. — Elles sont vues presque de face, afin de présenter à l'œil leur orifice extérieur; il en résulte qu'on juge mal de leur courbure, qui ne diffère d'ailleurs en rien de la courbure des canules ordinaires.

Fig. 12. — Les deux canules sont réunies. On remarquera que la canule interne est plus longue que l'externe de 4 ou 5 millimètres; cette disposition était nécessaire pour que la canule externe ne fût jamais salie.

Fig. 13. — La canule interne, un peu plus mince que l'externe, a son pavillon pourvu de deux larges oreilles, qui serviront à la saisir pour l'introduire ou pour la retirer; de plus ces oreilles empêcheront la cravate que l'on met autour du cou de l'enfant de s'appliquer sur l'ouverture de la canule et de la boucher. On remarque encore sur ce pavillon une espèce de prolongement plat, percé d'une fenêtre en croix; cette fenêtre reçoit la goupille mobile que l'on voit sur le pavillon de la canule externe, goupille que l'on tourne quand les deux canules sont introduites l'une dans l'autre et qui les fixe l'une à l'autre. Quand on veut enlever la canule interne on tourne cette espèce de petite clef et la séparation devient facile.

Fig. 14. — La canule externe, qui doit rester en place, est pourvue de deux petits anneaux où se passent les rubans destinés à la fixer au cou.

comme le dit Bouvier (1) dans un excellent travail sur les canules, que la plaque dont elles sont garnies soit disposée de manière que le tube se dirige le plus possible dans la direction de la trachée; il faut aussi que la canule soit mobile par le procédé indiqué par Roger et exécuté par Luër; à l'aide de ces précautions, on rend moins fréquentes les ulcérations de la trachée (fig. 15).



Fig. 15. — Canule mobile de Roger.

Charrière a apporté à la canule une modification qui n'est pas sans utilité; la canule externe (fig. 16), à l'instar de certaines canules anciennes, n'est curviligne que dans sa partie supérieure; la partie inférieure, celle qui est logée dans le canal aérien, est droite.

La canule interne (fig. 17), pour parcourir successivement les deux portions du tube extérieur, est brisée près de son extrémité, de manière que l'articulation de ces deux pièces lui permet de suivre l'une après l'autre les deux directions de la canule externe.

(1) Bouvier, *Rapport sur des canules et des dilatateurs pour la trachéotomie* (*Bulletin de l'Académie de médecine*, Paris, 1862, t. XXVII, p. 1218).

Morel-Lavallée avait déjà fait construire une canule à peu près semblable à celle de Charrière. La mobilité du pavillon sur la canule, imaginée par Luër, devrait être ajoutée à celle de Charrière pour qu'elle devînt parfaite (Bouvier).]

Avant Bretonneau, on ne donnait à la canule qu'un faible calibre : lui-même, dans ses deux premières opérations, employa des canules étroites ; mais ayant vu



FIG. 16. — Canule double à trachéotomie. — Canule externe dont la partie inférieure est presque droite. Nous avons donné cette disposition afin d'éviter les ulcérations produites quelquefois par la partie antérieure des canules.

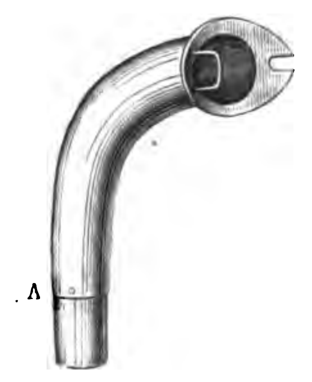


FIG. 17. — Canule interne dont la partie inférieure a été articulée pour être introduite dans l'externe.

qu'elles étaient insuffisantes pour la respiration, il n'hésita pas à attribuer la plupart des insuccès à cette insuffisance, et c'est en effet depuis qu'on emploie des canules de grand diamètre qu'on a obtenu les nombreuses guérisons citées plus haut. D'après Trousseau, on peut, en général, juger que l'ouverture de la canule est suffisante, lorsque, dans une grande inspiration, le bruit causé par l'entrée de l'air n'est pas plus fort que celui qui serait produit dans le larynx à l'état sain. Voici, d'après ses observations, la moyenne des dimensions que doit présenter l'instrument suivant les âges :

	Ouverture antér.	Ouverture postér.	Grande courb.	Petite courb.
Homme de taille ordinaire....	0m,015	0m,012	0m,065	0m,050
Femme de taille ordinaire....	0m,013	0m,011	0m,060	0m,045
Enfant de huit à douze ans...	0m,012	0m,009	0m,055	0m,040
Enfant de cinq à huit ans.....	0m,011	0m,008	0m,050	0m,036
Enfant de deux à cinq ans....	0m,010	0m,007	0m,045	0m,035
Enfant au-dessous de deux ans.	0m,009	0m,005	0m,042	0m,033

[Morax, interne de Bouvier, vient de prendre avec soin les mesures de trachées chez les enfants de deux à quinze ans. Ses données, qui indiquent, pour cette période, de 7 à 15 millimètres, permettent d'avoir seulement quatre numéros pour les différents âges chez les enfants.

	Age.	Diamètre de la canule.	Longueur.
N° 1.....	1 à 4 ans.....	6 millimètres.	5 centimètres.
N° 2.....	4 à 8 ans.....	8 millimètres.	6 centimètres.
N° 3.....	8 à 12 ans.....	10 millimètres.	6 centimètres.
N° 4.....	12 à 15 ans.....	12 millimètres.	6 centimètres (1).]

(1) P. Guersant, *Bulletin de thérapeutique*, 1864, t. I, p. 68.

Introduction de la canule. — Procédé de Trousseau. — Placez dans l'ouverture de la trachée les mors réunis du *dilatateur*, et tandis qu'avec la main gauche vous en rapprochez les branches, mouvement qui produit l'écartement des mors, faites glisser entre ceux-ci la canule tenue dans la main droite. Ayez grand soin de faire décrire à l'instrument une courbe analogue à celle qu'il représente lui-même, et n'employez qu'un effort médiocre, afin de ne point pousser la canule entre le corps thyroïde et la trachée, et de ne point refouler la muqueuse trachéale.

Procédé de Gerdy. — Introduisez dans la canule une sonde de gomme élastique, et portez l'extrémité de celle-ci dans la trachée où elle pénétrera facilement. Puis, sur ce conducteur, faites glisser la canule, que vous introduirez sans peine et sans crainte qu'elle dévie. Ce procédé est très-simple et offre beaucoup d'avantages.

Fixation des canules. — Les canules portent, à leur ouverture externe, un relief qui les empêche de pénétrer dans la trachée, et sur lequel sont, de chaque côté, deux petits anneaux où l'on a préalablement passé des fils ou des rubans; on noue ces liens derrière le cou, d'une manière assez étroite pour que l'instrument soit bien maintenu, mais non pas de manière à exercer une compression nuisible à la circulation veineuse.

[La canule doit être fixée sur une rondelle de taffetas gommé, de façon à protéger la plaie et à empêcher le passage de l'air et des liquides entre la plaie et la canule. Il peut arriver que, par suite d'un accident, d'un effort de toux, par le fait d'un acte déraisonnable du malade, ou par le gonflement même des parties, la canule sorte de la plaie; cet inconvénient était plus fréquent alors qu'on n'introduisait qu'une seule canule, longue et difficile à replacer. Aujourd'hui, grâce à la double canule qui permet de prendre tous les soins nécessaires pour nettoyer et déboucher le conduit sans enlever la canule principale, on a moins à se préoccuper des dangers qu'entraîne l'expulsion de la canule. Lorsque l'appareil s'est déplacé, il faut le replacer à l'instant, sous peine de voir le malade en proie à la suffocation.]

Dilatateurs permanents. — Les canules ont des inconvénients qu'on ne peut nier. C'est ce qui a engagé quelques médecins à rendre permanent un instrument employé d'une manière temporaire par Trousseau, c'est-à-dire le *dilatateur*. Gendron (1) est un de ceux qui ont le plus insisté pour faire admettre cet instrument. [Malgré tous ses efforts, la pratique chirurgicale en est restée à l'emploi des canules.]

Procédé de Chassaignac. — Chassaignac (2) pratique la trachéotomie presque d'un seul coup; il fixe la trachée à l'aide d'une érigne enfoncée sous le cartilage cricoïde, et par une incision rapide ouvre tous les tissus jusqu'à la paroi trachéale inclusivement. Ce procédé a les plus graves inconvénients, et il vaut mieux disséquer, opérer lentement, et savoir à chaque seconde de l'opération ce que l'on fait et où l'on est.

Perte de substance à la trachée. — Quelques médecins, frappés des inconvénients que peuvent présenter les instruments laissés à demeure dans la trachée, ont conseillé d'enlever une partie des cerceaux cartilagineux, de manière à avoir une large ouverture en communication directe avec l'atmosphère : bien que conseillée par

(1) Gendron, *Propositions sur le croup et la trachéotomie* (*Journ. des connaissances médico-chirurg.*, novembre 1835).

(2) Chassaignac, *Leçons sur la trachéotomie*. Paris, 1855.



Lawrence et pratiquée par Carmichael (1), cette opération n'a pas été acceptée et doit être rejetée d'une manière absolue.

Moyens de désobstruer la canule ou l'ouverture dilatée de la trachée. — Une fois la canule en place, il faut la tenir toujours libre, et la débarrasser des lambeaux pseudo-membraneux et du mucus visqueux qui viennent sans cesse l'obstruer. Pour parvenir à ce but, soyez attentifs pendant les efforts de toux, et si une fausse membrane se présente, saisissez-la avec des pinces et retirez-la doucement de crainte de la rompre. Si c'est uniquement du mucus qui obstrue la canule, nettoyez-la avec l'*écouvillon* de Bretonneau (2), que l'on fabrique de la manière suivante :

Écouvillon de crin. — Prenez quelques brins de crin flexible, disposés entre les branches d'un fil d'acier ou de laiton replié sur lui-même. Également et parallèlement répartis dans un espace d'environ 3 centimètres, ils doivent se toucher et même se recouvrir. Les deux fils, saisis avec des pinces immédiatement au delà du crin, sont tordus en spirale. Entraînés par la torsion, les crins perdent leur parallélisme pour converger autour de l'axe sur lequel ils se trouvent fixés. Dès qu'ils sont ainsi saisis et solidement arrêtés entre les révolutions de la double hélice, vous n'avez plus qu'à les tailler, pour donner à la petite brosse la forme d'une boule portée sur une tige qui est constituée par les deux fils d'acier contournés l'un sur l'autre. Il est bon d'assujettir cet écouvillon sur un petit manche fait avec une plume ou un petit morceau de bois.

Cet écouvillonnement doit être pratiqué aussi souvent que la respiration paraît embarrassée.

[Autrefois on était obligé de déplacer souvent l'appareil pour le nettoyer; aujourd'hui on se contente d'enlever la canule interne, et cette petite opération, si simple, peut être faite par des personnes étrangères à la médecine. On peut, sans enlever la canule interne, nettoyer le conduit avec un écouvillon à épingle.

Lorsque des fausses membranes embarrassent la trachée-artère ou la canule, Guersant préfère les extraire avec une pince à bec de grue ; il prétend que la baleine garnie d'une éponge, a l'inconvénient de refouler et non d'extraire. Dans tous les cas, pour favoriser le décollement des fausses membranes, il est nécessaire de faire respirer de l'air humide.

Écouvillonnement de la trachée et des bronches. — Voici comment il est jugé par Trousseau lui-même : « Dans les premiers temps où je pratiquais la trachéo- » tomie, je prescrivais, à l'exemple de Bretonneau, d'écouvillonner aussi loin que » possible la trachée avec une petite éponge fixée à l'extrémité d'une baleine. J'ai » depuis longtemps renoncé à cette opération, aussi bien qu'à la cautérisation de » la trachée, que je faisais, soit à l'aide de l'éponge imbibée de caustique, soit en » instillant ce caustique en solution dans l'eau. Ces manœuvres m'ont paru avoir » plus d'inconvénients que d'avantages réels ; j'en dirai autant des instillations de » chlorate de soude imaginées par Barthez qui, après en avoir fait l'objet d'une » communication à la Société médicale des hôpitaux, en a reconnu lui-même » l'inutilité. »

Mais une pratique à laquelle tient avant tout le médecin de l'Hôtel-Dieu, c'est

(1) Carmichael, *Trans. of the associat. of the Dublin Coll. of phys.* 1834, t. IV, p. 342.
(2) Bretonneau, *Recherches sur l'inflammation spéciale du tissu muqueux et sur la diphthérite.* Paris, 1826, p. 324.



la cautérisation de la plaie. « Immédiatement après l'opération, dit-il, puis les » quatre premiers jours qui suivent, toutes les surfaces de l'incision doivent, une » fois dans les vingt-quatre heures, être vigoureusement crayonnées avec la pierre » infernale ; ainsi on évite des accidents fort redoutables, l'infection diphthéritique » de la plaie et l'invasion d'un érysipèle phlegmoneux du plus mauvais carac- » tère (1). »]

Derniers soins après l'opération. — On peut les résumer de la manière suivante :

1° Nettoyez fréquemment la canule.

2° Surveillez, pansez et cautérisez au besoin la plaie.

3° Si le cinquième ou sixième jour vous n'entendez pas l'air passer un peu par les voies naturelles dans les grands efforts de toux, portez une ou deux fois la solution caustique dans le larynx, à l'aide d'une baleine forte, recourbée et armée d'une petite éponge ; cette médication bien simple suffit pour faciliter le passage de l'air et des mucosités.

4° Dès que le larynx vous paraîtra libre, bouchez la canule en tout ou en partie suivant le plus ou moins de liberté de la respiration. Pour la première fois, la canule ne reste bouchée qu'un quart d'heure ou une heure au plus ; vous la rebouchez quelques heures après pendant deux ou trois heures, puis pendant dix ou douze heures.

5° Lorsque la respiration devient facile, enlevez la canule, nettoyez la plaie, et rapprochez-en exactement les bords avec des bandelettes de taffetas d'Angleterre. Recouvrez l'appareil de coton cardé et d'une cravate peu serrée, dont le plein est appliqué derrière la nuque, et dont les chefs viennent se croiser au devant du cou, pour passer sous les aisselles et se nouer derrière le dos. Changez le bandage deux fois par jour. Ordinairement, après quatre, six ou huit jours, l'ouverture de la trachée est entièrement cicatrisée ; il ne reste alors qu'une plaie simple, qui ne tarde pas à se guérir. Que si la plaie se recouvre de concrétions, ce qui arrive assez fréquemment, saupoudrez-la de calomel, médicament qui modifie en peu de temps cette disposition morbifique.

6° Pendant que vous agirez ainsi, ne négligez pas le traitement de la diphthérie dans le pharynx, qu'elle occupe fréquemment, et dans la bouche, où elle se rencontre assez souvent. Pour remplir cette indication, portez deux ou trois fois par jour, sur les parties malades, un mélange de 8 grammes d'acide chlorhydrique pour 60 grammes de miel rosat, ou bien une forte proportion d'alun dans du sirop de sucre ou du miel.

7° Une dernière précaution dont Trousseau s'est très-bien trouvé, consiste à entourer, immédiatement après l'opération et la fixation de la canule, le cou et la partie inférieure du visage jusqu'au nez, d'une large cravate assez lâche pour permettre à l'air de passer librement. De cette manière l'air n'arrive pas directement à la canule, il se réchauffe dans le trajet qu'il parcourt au devant de la bouche et du menton, et devient beaucoup moins irritant pour la trachée. Trousseau attribue une très-bonne part du succès de l'opération à cette précaution si peu importante en apparence.

Quelquefois, dit P. Guersant, à la suite de la trachéotomie, quand les enfants

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. 1865, t. I, p. 447.

prennent de la nourriture, les aliments s'engagent dans le larynx et sortent par la plaie; cette complication, qui, selon Michon, est due à certaines modifications causées par l'inflammation, cesse d'elle-même et ne doit inspirer aucune crainte (1).

[« Cependant, ajoute Paul Guersant, dans l'article déjà cité, il est des cas où la déglutition continue à mal s'effectuer, et si les malades dépérissent faute de nourriture, il faut employer le moyen que nous conseillons, même chez ceux qui, tout de suite après la trachéotomie, refusent, comme cela s'observe, de prendre aucune nourriture : il faut nourrir les enfants à l'aide d'une sonde courbe de gomme élastique introduite par le nez et poussée jusque dans l'œsophage. »

De l'époque à laquelle il faut enlever la canule et des précautions à prendre. — Il est toujours d'une grande importance de ne laisser la canule que le moins de temps possible après l'opération. On essaye souvent, à l'hôpital des Enfants, dit Bouvier, de la supprimer dès le deuxième ou le troisième jour, et l'on y parvient quelquefois dans les cas favorables. La canule une fois retirée, il est inutile de mettre des bandelettes agglutinatives. Il faut que l'ouverture de la trachée se ferme d'abord; pour cela un pansement simple suffit. Lorsque la cicatrisation est languissante, on l'active avec une cautérisation légère au nitrate d'argent ou par des lotions aromatiques.

Lorsqu'on ne peut définitivement retirer la canule, Guersant donne les conseils suivants : laissez les opérés une ou deux heures sans canule, puis remettez celle-ci en place; ôtez-la le jour, replacez-la la nuit, de cette manière les enfants reprennent l'habitude de respirer qu'ils avaient momentanément perdue; essayez les canules de Laborde (fig. 18) (2). La canule externe A est réduite à 30 millimètres, chiffre

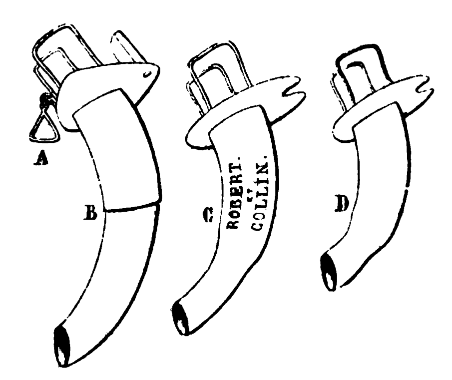


FIG. 18. — Canules de Laborde.

un peu supérieur à la distance qui sépare la peau de la trachée, chez les enfants de six à huit ans. La canule interne est triple, et composée de trois tubes à diamètre progressivement décroissant (B, C, D). Par ce système on arrive graduellement à déposséder l'enfant d'un moyen artificiel de respiration auquel il était habitué. Deux faits établissent l'efficacité de ce moyen.

Accidents consécutifs à la trachéotomie. — Ces accidents, dont il faut que le

(1) Michon, *Bulletin de la Société de chirurgie*, et *Union médicale*, 19 janvier 1850.
(2) Laborde, *Bulletin de thérapeutique*, 1863, t. II, p. 418.

praticien tienne grand compte pour le pronostic, ne doivent point cependant le détourner d'une opération à laquelle un si grand nombre de malades ont dû la vie. Axenfeld (1) a particulièrement étudié ce sujet et classé ainsi qu'il suit ces accidents : 1° la *réaction* qui s'établit peu de temps après la trachéotomie, redoutable surtout chez les sujets affaiblis; les soins doivent consister dans les dérivatifs doux et dans une alimentation substantielle qui est mieux supportée qu'on ne pourrait le croire; 2° l'*hémorrhagie consécutive*, accident rare puisqu'il n'a été observé qu'une fois sur 60 opérés; 3° le *gonflement* des lèvres de la plaie et des tissus voisins, qui n'est dangereux que lorsqu'on n'a pas pris soin de faire l'incision assez longue; 4° la *pneumonie*, qui sera combattue avec avantage par le vomitif; la *diphthérite* qui se montre sur la plaie ou sur la muqueuse respiratoire sous-laryngienne, sur la muqueuse nasale ou sur différents points des téguments; en pareil cas il faut pratiquer des cautérisations avec le nitrate d'argent.

A ces accidents, il faut ajouter l'*emphysème* du tissu cellulaire résultant du défaut de parallélisme entre les lèvres de la plaie, ou de l'étroitesse trop considérable de l'ouverture de la trachée qui empêche l'introduction de la canule. — Le plus souvent limité et sans aucun danger, l'emphysème peut devenir considérable et acquérir les proportions d'une complication sérieuse (Millard).

Bouchut a signalé l'*anesthésie* après l'opération de la trachéotomie; mais il est à croire que c'est un simple accident d'asphyxie, ou plutôt de paralysie diphthéritique.

Parmi les accidents qui peuvent résulter de l'application de la canule, notons l'*ulcération* de la trachée-artère, dont Barthez et Roger ont rapporté plusieurs exemples (2). Il faut surveiller l'état de la muqueuse trachéale, redouter de laisser trop longtemps la canule à demeure, et cautériser la plaie en cas d'ulcération.

Il est un autre accident qui peut se produire à la suite de la trachéotomie, quelle qu'ait été la maladie qui l'a motivée : c'est le *rétrécissement* et même l'oblitération du larynx. Cet accident a été observé surtout lorsque la canule avait été laissée trop longtemps à demeure; aussi faut-il maintenir la canule en place seulement autant que cela est tout à fait indispensable, et aider le plus tôt possible au rétablissement de la respiration par les voies naturelles. L'oblitération de la plaie se fait en général très-facilement; il suffit de maintenir au contact les parties divisées.

On a décrit des *éruptions* que l'on a considérées comme accidents consécutifs à la trachéotomie. Cette manière de voir est appuyée sur des faits, qui nous paraissent avoir subi une interprétation forcée. En effet, on peut comprendre que la diphthérite, maladie spéciale qui s'accompagne de phénomènes généraux, compte parmi ses symptômes des éruptions; il est d'ailleurs certain que la scarlatine et la diphthérite se présentent très-souvent concurremment, et que la diphthérite des premières voies n'est, en pareil cas, que l'exagération de l'angine de la scarlatine. D'autre part, on n'ignore pas qu'un grand nombre de fièvres, surtout les fièvres graves, s'accompagnent d'éruptions variées, surtout dans les hôpitaux. Quant à la

(1) Axenfeld, *Des principaux accidents que l'on observe après la trachéotomie chez les enfants atteints de croup*, thèse inaug. Paris, 1853.

(2) Roger, *Des ulcérations de la trachée-artère produites par le séjour de la canule après la trachéotomie* (*Arch. gén. de méd.*, juillet 1859).

trachéotomie, qui n'a rien de spécial, qui n'est qu'une des mille opérations de la chirurgie, comment aurait-elle la vertu d'engendrer une éruption? Cependant nous devons rapporter les faits dont il s'agit. Germain Sée communiqua, le 9 juin 1858, à la Société des hôpitaux de Paris (1) une note dont voici le résumé : « J'ai observé, chez un certain nombre d'enfants opérés de trachéotomie, une éruption qui présentait les caractères suivants : Sur une première série de malades, il est survenu, le lendemain ou le surlendemain de l'opération, des taches rouges régnant sur toute la surface du corps, excepté à la face, non accompagnées de vésicules miliaires et non suivies de desquamation. Cette éruption dura deux jours. Je l'appellerai érythémateuse ou scarlatiniforme. Sur une deuxième série de malades également trachéotomisés, l'éruption était tout à fait analogue à la scarlatine, même pointillé, même desquamation, et, dans certains cas, albuminurie et hydropisie générale. Je qualifierai cette éruption de scarlatineuse. La fréquence de cette éruption est telle, que, sur 54 opérés, on l'a trouvée 12 fois. Elle s'est montrée 3 fois dans les vingt-quatre heures qui ont suivi l'opération, 5 fois dans les quarante-huit heures, 2 fois le troisième jour. Sa durée est courte ; elle ne dépasse pas quatre jours, et peut n'être que d'un jour. Son apparence est tout à fait celle de la scarlatine. » Il résulte d'ailleurs de plusieurs observations publiées par Maugin (2), Millard, André, Barthez, que ces éruptions peuvent être analogues à l'urticaire, ou vésiculeuses, ou érythémateuses. Ces éruptions ne changent rien au pronostic.]

Après avoir fait connaître les divers procédés opératoires et signalé tous les avantages de la trachéotomie convenablement pratiquée, nous devons rappeler au praticien qu'il s'agit néanmoins d'une opération grave, quelquefois suivie d'une mort très-prompte, et que, dans tous les cas, il faut s'attendre à voir succomber au moins les deux tiers des opérés. Ainsi il n'aura pas une confiance aveugle dans ce moyen extrême ; et, tout en insistant avec courage pour pratiquer l'opération qu'il aura jugée nécessaire, il ne donnera pas un trop grand espoir aux parents du malade. Il représentera le sujet comme voué à une mort certaine, si l'on ne consent point à l'opération ; mais il ne dissimulera pas le danger, même dans les cas où l'on y consentirait.

Régime. — Au début de la maladie, et tant que la fièvre est intense, on tient le malade à la diète absolue ; mais, dès que la fièvre commence à tomber, il faut, surtout si le sujet est un jeune enfant, se hâter de donner quelques aliments légers : du lait, du bouillon, coupés ou purs, de légers potages. Suivant Trousseau, on doit agir de la même manière immédiatement après la trachéotomie, et tant que dure la fièvre traumatique. C'est au médecin à juger, par le degré de force du malade, de la conduite qu'il doit tenir. Mais, dans tous les cas, il se hâtera de prescrire un régime nourrissant dès que la fièvre aura complétement cessé.

Traitement prophylactique. — Tant que le diagnostic de la laryngite pseudo-membraneuse n'a pas été nettement établi, on a cru à de nombreuses récidives de cette maladie ; les attaques réitérées de laryngite striduleuse donnaient lieu à cette croyance. Aussi nos devanciers proposent-ils un grand nombre de moyens propres

(1) G. Sée, *Éruptions scarlatiniformes qui s'observent après l'opération de la trachéotomie* (*Union médicale*, 1858, p. 395), et *Éruptions dans le croup* (*idem*, 1858, p. 407).

(2) Maugin, *Des éruptions qui compliquent la diphthérite, et de l'albumine considérée comme symptôme de cette maladie* (*Moniteur des hôpitaux*, 1858, p. 1035).

à prévenir le retour d'une aussi grave affection. Aujourd'hui que l'on n'a plus les mêmes craintes, on ne prend pas les mêmes précautions ; mais, dans les cas où les laryngites pseudo-membraneuses seraient très-fréquentes, y aurait-il quelques moyens propres à préserver les enfants de cette maladie? Avec Guersant, il faut répondre qu'on ne peut véritablement compter que sur les précautions hygiéniques, *sur l'éloignement des sujets de tout foyer d'infection*, et sur un régime fortifiant.

Quant aux cautères, aux vésicatoires, aux vomitifs et aux purgatifs souvent répétés, et, en un mot, à tous les moyens pharmaceutiques, il faut y renoncer entièrement.

[Il existe quelques autres méthodes de traitement du croup que nous indiquons ici brièvement.

Girouard (de Chartres) proposait de porter directement, à l'aide d'une sonde, des médicaments cathérétiques jusque dans le larynx. Horace Green (de New-York) est le premier qui ait traité la diphthérite laryngée par des caustiques introduits à l'aide d'une petite éponge placée à l'extrémité d'une baleine. Loiseau (de Montmartre) employa un peu plus tard un procédé analogue, et introduisit dans le larynx des solutions de tannin.

Reybard, le premier, a placé une sonde à demeure dans le larynx. Le résultat ne fut pas avantageux. Plus tard, en 1857, Loiseau fit fabriquer un tube spécialement destiné à cet usage, mais ne l'appliqua pas. Bouchut régularisa le procédé, perfectionna l'instrument en 1858 et en fit l'application dans plusieurs cas de croup, il pensa qu'on pouvait remplacer la trachéotomie par le *tubage de la glotte* (1). Voici en quoi consiste cette opération : au moyen d'une sonde ordinaire percée à ses deux extrémités, introduite comme conducteur par la bouche à l'intérieur du larynx, Bouchut porte dans la glotte une virole qu'il retient au dehors à l'aide d'une amarre de soie et qui reste en place d'un à trois jours, c'est-à-dire, le temps nécessaire à la disparition des phénomènes d'asphyxie. Cette virole est garnie, à son extrémité supérieure, de deux bourrelets destinés à la maintenir dans la glotte sur la corde vocale inférieure, à la façon d'un bouton de chemise.

Ce procédé, qui peut être appelé à rendre des services dans quelques rares circonstances, comme l'œdème de la glotte, par exemple, n'a pas donné des résultats concluants et a été vivement attaqué.]

ARTICLE VII.

POLYPES, VÉGÉTATIONS, CANCER, HYDATIDES, CALCULS DU LARYNX, TUMEURS DE NATURE INDÉTERMINÉE.

Ces diverses lésions n'ont pas toutes une égale importance, puisqu'elles sont, pour la plupart, au-dessus des ressources de l'art. Nous faisons une exception pour les polypes, dont le diagnostic est devenu possible par le laryngoscope, et la guérison obtenue grâce à l'habileté chirurgicale moderne.

(1) Bouchut, *D'une nouvelle méthode de traitement du croup par le tubage du larynx* (*Bulletin de l'Académie de médecine*, 1858, t. XXIII, p. 1160).



1° POLYPES.

Desault (1) avait vu trois cas de polypes du larynx et de la trachée-artère. Lieutaud (2) en cite plusieurs exemples, Trousseau et Belloc (3) en ont recueilli un cas, Senn et Romain Gérardin (4) en ont fourni chacun une observation. Puis Ehrmann (5) a publié une série de 36 observations recueillies, la plupart, dans divers auteurs et dont quelques-unes lui sont personnelles. Enfin Rokitansky (6), dans un travail destiné à faire suite à celui de Ehrmann, a réuni onze exemples de cette affection, mais tous ne sont pas de vrais polypes du larynx.

[Les travaux que nous venons de citer ont une importance qu'on ne saurait nier, mais, au point de vue de la pratique et des résultats obtenus, ils ont été singulièrement dépassés par les efforts de la génération actuelle. De 1860 à 1865, la chirurgie secondée par le laryngoscope, et confiante dans un diagnostic exact, a porté avec sûreté des instruments jusque dans l'intérieur du larynx, et est parvenue à enlever par les voies naturelles, sans opération préliminaire, des tumeurs aussi gênantes pour le présent que graves pour l'avenir.

Ce n'est pas que la pratique soit complétement affermie, et qu'il ne reste plus rien à faire. Beaucoup de difficultés subsistent, nous n'en voulons pour preuves que le nombre des instruments inventés et des méthodes opératoires perfectionnées, ou non, pour être adaptées à chaque cas particulier.

Le grand progrès accompli consiste dans l'extirpation des polypes par les voies naturelles. A cette méthode se rapportent les noms de Victor von Bruns qui a osé sur son propre frère et réussi une opération de polype du larynx par un procédé nouveau (7); de Walker, de Gibb (8), de Lewin. A ces noms étrangers, il serait injuste de ne pas ajouter ceux de Follin, Trélat, Moura, Fauvel et Ozanam qui, en 1862 et 1863, ont présenté aux Académies et aux Sociétés savantes des observations de polypes laryngiens reconnus par le laryngoscope et extirpés avec des résultats plus ou moins favorables (9).

§ I. — Causes.

Sans rechercher les *causes* de ces excroissances que leur forme et leur implantation par un pédicule étroit empêchaient de regarder comme des végétations syphilitiques, on peut dire néanmoins d'une manière générale que ces polypes se produisent particulièrement chez l'adulte. On n'en connaît, en effet, que deux cas qui fassent exception à cette règle : l'un observé par Lieutaud, chez un enfant de douze ans ; l'autre par Ehrmann, chez un enfant de neuf ans.

(1) Desault, *Œuvres chirurgicales*, t. II, p. 254.
(2) Lieutaud, *Historia medica sistens numerosissima cadav. hum. extispicia*, etc. Paris, 1767, t. II, lib. IV, obs. 63-64, p. 297.
(3) Trousseau et Belloc, *Traité de la phthisie laryngée*. Paris, 1837.
(4) Romain Gérardin *Bulletin de l'Académie de médecine*, 27 septembre 1836.
(5) C. N. Ehrmann, *Hist. des polypes du larynx*. Strasbourg, 1850.
(6) Rokitansky, *Des polypes du larynx et de la trachée* (*Wiener Zeitschrif*, VII, 3, 1851, et *Union médicale*, 25 octobre 1851, p. 506).
(7) Victor von Bruns, *Die erste Ausrottung eines polypen in der Kenhkopfshöhle*. Tubingen, 1862, et *Chirurgische Laryngoscopie*. Braunschweig, 1865.
(8) Gibb, *On the diseases of the Throat and Windpipe*.
(9) Consultez à ce sujet les journaux de médecine de 1862 à 1863 et en particulier les articles de Verneuil, *Gazette hebdomadaire*, 1863.

§ II. — Symptômes.

Les *symptômes* communs aux corps étrangers formés dans les voies aériennes sont une *suffocation* qui va sans cesse croissant. Suivant Desault, la respiration serait libre dans certains moments et gênée dans d'autres, ce qu'il explique par les déplacements de la tumeur, qui tantôt se place entre les lèvres de la glotte, et tantôt laisse cette ouverture libre. Dans les observations que nous venons de citer, cette intermittence n'a pas été aussi considérable que le prétend Desault. La *voix*, d'abord rauque, se perd au bout d'un temps très-variable (de quelques mois à cinq ou six ans); l'*expectoration* ne présente rien de particulier; il n'y a point de *douleur locale* ni de *douleur à la pression*. Le malade éprouve un sentiment de *gêne* et il a la *sensation d'un corps étranger* enfermé dans le larynx. Dans les derniers temps de l'existence, la *dyspnée* est extrême; l'inspiration sifflante se fait avec de grands efforts; le *murmure respiratoire* n'est point entendu dans la poitrine, et les malades meurent avec tous les signes de l'asphyxie par privation d'air.

Dans une des observations rapportées par Ehrmann (1), en appliquant le stéthoscope sur le larynx, on entendait distinctement un bruit de soupape chaque fois que le polype était poussé avec une certaine force vers la glotte. Dans un cas on a vu, par moments, survenir un léger *mouvement fébrile*, mais c'est là un simple accident et non un symptôme propre à la maladie.

§ III. — Diagnostic, marche, lésions anatomiques.

Selon Ehrmann, il n'existe qu'un seul signe certain de l'existence de cette maladie : c'est l'*expulsion de quelques parcelles de polypes* [et mieux encore la constatation du polype par la laryngoscopie].

La *marche* de cette affection est lente, et sa *durée* indéterminée.

A l'*autopsie*, on trouve une tumeur ordinairement piriforme, et fixée par un pédicule mince à un des ventricules du larynx. Dans tous les cas que nous avons rassemblés c'était là qu'avait lieu l'implantation. La tumeur, tantôt lisse, tantôt présentant des aspérités, comme dans le cas cité par Gérardin, ne dépasse pas ordinairement la grosseur d'une aveline. Elle est, à son intérieur, blanche, fibreuse et résistante.

Selon Ehrmann, l'épiglotte est surtout le siége de prédilection.

§ IV. — Divisions.

Rokitansky divise les polypes du larynx en cinq ordres différents : 1° le cancer épithélial; 2° la tumeur fibroïde; 3° le cancer médullaire; 4° le polype muqueux; 5° le lipome. Ces trois dernières formes sont, dit-il, de beaucoup les plus rares.

On voit par là que Rokitansky réunit sous la dénomination de *polypes du larynx* des maladies très-diverses. Pour nous, la quatrième forme est la seule qui mérite ce nom.

Le tableau que nous donnons, d'après Gibb, servira à élucider quelques-unes des questions posées et non résolues, relativement à l'étiologie, au siége et au mode d'implantation des polypes, et nous permettra d'être court dans la description des altérations pathologiques des différentes variétés de tumeurs.

(1) Ehrmann, obs. 29.

Tableau des végétations et excroissances du larynx conservées dans les principaux musées de Londres (1).

HOPITAUX.	NUMÉROS DES CATALOGUES.	POSITION.	VARIÉTÉS DE FORME.	SEXE ET AGE.	GRANDEUR.	OBSERVATIONS.
Hôpital de Guy. 1.	1695	Sur toute la surface supérieure de la corde vocale droite.	Papillaire.	Enfant.	Petite.	
Idem. 2.	1702	Surface entière des deux cordes vocales et des ventricules.	Végétations à forme de choux-fleurs.	Idem.	Mince.	
Idem. 3.	1703	Sacculus tout entier et les deux cordes vocales gauches.	Chou-fleur.	Adulte.	Une petite bille.	
Idem. 4.	1720	Le ventricule droit entier.	Polype pédonculé.	Femme adulte.	Grandeur et forme d'un tamarin.	
Idem. 5.	1704	Sur la partie postérieure du larynx, au niveau du ventricule.	Verrues ou choux-fleurs.	Femme.	Une fève.	
Hôpital Saint-George. 6.	110	Surface supérieure des deux cordes vocales et ventricules.	Papillaire et couverte de verrues.	Enfant de quatre ans.	Petites grappes	
Idem. 7.	»	Corde vocale gauche. . . .	Verrues.	Femme.	1 centimètre.	
Collége des Chirurgiens. 8.	1859A	Partie postérieure des lèvres de la glotte, et bord supérieur de l'épiglotte.	Piriforme et pédonculé.	Homme adulte.	Deux billes grosses et séparées.	Antérieurement réunies. Syphilis.
Idem. 9.	1859	Les deux ventricules et surface supérieure des cordes vocales.	Choux-fleurs et verrues.	Idem.	Longueur 38 millim., diamètre 18 mill.	La surface antérieure est projetée en avant.
Idem. 10.	1864	Surface intérieure de la corne gauche du thyroïde, embrassant le cartilage cricoïde et les cordes vocales.	Probablement médullaire.	Idem.	Noix irrégulière.	
Musée militaire. 11.	506	Toute l'étendue d'une corde vocale gauche.	Verrues.	Adulte.	Grandes et arrondies.	
Hôpital Middlesex. 12.	VII-26	Au-dessus et au-dessous des deux cordes vocales, côté de l'épiglotte.	Verrues nombreuses.	Adolescent	Petites grappes	
Musée de l'Université. 13.	0,49	Une grande végétation naissant du ventricule gauche, une plus petite sur la ligne médiane, et une autre au-dessous de la seconde.	Chou-fleur ou verrrue.	Adulte.	La première est comme une grosse bille.	Spécimen très-remarquable.
Idem. 14.	0,50	Surface entière au-dessus et au-dessous des deux cordes vocales et toute la surface postérieure de l'épiglotte.	Végétations verruqueuses.	Enfant.	Toutes petites.	
Idem. 15.	0,51	Toute la surface d'une corde vocale droite.	Foliacée.	Idem.	Petite noix d'Espagne.	
Hôpital Saint-Barthélemy. 16.	22	Epiglotte et entrée du larynx.	Uni, spongieux.	Adulte.	Petite bille.	Médullaire en partie ulcéré.

(1) Gibb, *On diseases of the Throat and Windpipe as refleted by the laryngoscope*, 1864, p. 128.

HOPITAUX.	NUMÉROS DES CATALOGUES.	POSITION.	VARIÉTÉS DE FORME.	SEXE ET AGE.	GRANDEUR.	OBSERVATIONS.
St-Barthélemy 17.	25	Remplissant le larynx. . .	Verrues, amas de tubercules.	Enfant.	Petites, nombreuses.	Congénitales.
Idem. 18.	17	Tout le larynx.	Verrues pédonculées.	Idem.	Petites, nombreuses.	Congénitales.
Idem. 19.	33	Attaché au repli épiglottique droit et pendant dans l'ouverture de la glotte par une extrémité rétrécie.	Épithéliale.	Adulte.	38 millimètres, triangulaire.	
Idem. 20.	38	Au-dessus et au-dessous des cordes vocales et à la base de l'épiglotte.	Verrues fibro-cellulaires.	Petit garçon.	Grosses, obturant la glotte.	
Hôpital Saint-Thomas 21.	52	Au-dessus et au-dessous des cordes vocales, mais surtout au-dessous.	Verrues et filaments.	Enfant.	6 millimètres.	On aperçoit l'orifice des ventricules.
Idem. 22.	53	Toute la surface des vraies et fausses cordes et des ventricules.	Verrues pédonculées.	Idem.	Noix d'Espagne	
Idem. 23.	54	Naissant du cartilage aryténoïde droit.	Fibreux avec pédoncule.	Homme.	Petite noix.	
Hôpital Sainte-Marie. 24.	F.A.16	Sur la ligne médiane, entre l'origine des cordes vocales.	Verrues épithéliales.	Petit garçon.	Gros pois.	
Collége royal. 25.	376.4	Ventricule droit tout entier.	Tubercules.	Femme.	Une fève.	Phthisie pulmonaire.
Idem. 26.	»	Cordes vocales, partie postérieure.	Verrues.	Enfant.	Très-petite.	
Idem. 27.	388	Naissant de la corde vocale gauche par un pédicule.	Kyste ressemblant à des hydatides.	Femme.	Petite prune de Damas.	
Idem. 28.	388.1	Des deux côtés du larynx, au-dessus et au-dessous des cordes vocales.	Verrues.	Enfant.	Petites et nombreuses.	
Idem. 29.	389	A l'origine d'une corde vocale gauche sur un étroit pédicule.	Graisse et tissu aréolaire dans la muqueuse.	Femme.	Grosse bille.	
Royal Free. 30.	128	Naissant de la partie postérieure du larynx.	Verrues.	Adulte.	De la grosseur d'une fève.	Sans histoire.
Hôpital Wesminster. 31.	»	A la base de l'épiglotte et au-dessus du ventricule droit tout entier.	Fibreux.	Idem.	Un petit pois.	

Le sujet de l'observation 17 présenta de la dyspnée huit jours après sa naissance, et mourut de phthisie avec symptômes de croup à l'âge de trois ans.
Le sujet de l'observation 18 présenta de la dyspnée à la naissance; mort avec suffocation, à l'âge de deux ans.
Le sujet de l'observation 28 présenta un enrouement prolongé; mort de scarlatine, à huit ans.

Les polypes du larynx siégent, comme on le voit, sur toutes les parties de cet organe. Ils sont de nature diverse; Verneuil (1) en compte quatre variétés principales : 1° papillaires; 2° fibromes; 3° fibro-glandulaires; 4° épithéliomes glanduaires et autres.

§ V. — Traitement.

Le polype reconnu, il doit être enlevé; outre qu'il gêne les fonctions du larynx,

(1) A. Verneuil, *Traitement chirurgical des polypes du larynx* (*Gazette hebdomadaire*, 1863, p. 348).

il constitue une menace permanente contre la vie, à cause des complications subites et imprévues qui peuvent survenir. — Trois méthodes opératoires ont été employées :

1° La laryngo-trachéotomie;

2° La laryngotomie sous-hyoïdienne;

3° L'extirpation par les voies naturelles.

1° Toutes les fois qu'il est impossible d'enlever la tumeur par les voies naturelles, à cause de son volume ou de la susceptibilité nerveuse des malades, il faut pratiquer la *laryngo-trachéotomie*, ou la *laryngotomie sous-tyroïdienne*. Ehrmann a eu recours à la première méthode et a réussi; il commença par faire la trachéotomie, puis il fit remonter l'incision de la trachée jusqu'au larynx, mit son polype à nu et l'enleva.

2° La *laryngotomie sous-hyoïdienne* a été pratiquée deux fois, une première à Papeiti par Prat (1), chirurgien de la marine, sur un homme porteur d'une tumeur syphilitique du larynx; une seconde fois par Follin sur un jeune garçon dont l'entrée du larynx était obstruée par des polypes volumineux.

3° L'*extirpation par les voies naturelles* a été faite un grand nombre de fois et par des procédés différents. Charles von Bruns (1861) l'exécuta à l'aide d'une longue pince courbe dont les mors pouvaient s'écarter par la pression exercée sur les branches entrecroisées. Pour un second polype, il se servit d'une petite lame invaginée, à deux tranchants, longue de 12 à 15 millimètres. — Fauvel, en 1862, fit usage d'une petite pince à anneaux, recourbée. — Moura et Trélat ont usé d'un serre-nœud, et Ozanam du polypotome à guillotine de Mathieu (2).]

2° VÉGÉTATIONS SYPHILITIQUES.

§ I. — Symptômes, lésions anatomiques.

Les symptômes causés par les végétations syphilitiques ne diffèrent guère de ceux qui viennent d'être décrits. Néanmoins on peut penser que ces tumeurs, ayant une base large et étant moins mobiles, ne produisent pas une suffocation aussi intermittente que celle qui a lieu dans les cas précédents.

Andral (3) cite un cas dans lequel l'ouverture supérieure du larynx était en grande partie obstruée par une végétation blanchâtre mamelonnée, ayant la plus exacte ressemblance avec une tête de chou-fleur, et se continuant intimement, par sa base, avec la membrane muqueuse. Ferrus (4) a rapporté une observation dans laquelle la description des symptômes est jointe à la description anatomique. Ces symptômes furent une *dyspnée* toujours croissante; des *accès de suffocation*, dont un dernier mortel; des *douleurs* vers le larynx durant depuis longtemps, et une grande tendance à la *congestion cérébrale*.

A l'ouverture du corps, on trouva deux tumeurs irrégulières, mamelonnées, fongueuses, dont l'une, de la grosseur d'une forte amande, adhérait, par une base assez large, aux deux replis fibro-membraneux qui forment le ventricule laryngien

(1) Prat, *Gazette des hôpitaux*, 1859, p. 409.
(2) Voyez, pour plus de détails, Gaujot, *Arsenal de la chirurgie contemporaine*. Paris, 1866, sous presse.
(3) Andral, *Anatomie pathologique*. Paris, 1829, t. II, p. 462.
(4) Ferrus, *Observation sur une asphyxie produite par le développement d'une tumeur dans le larynx* (*Archives gén. de méd.*, 1re série, t. V, p. 559).



gauche, et l'autre, grosse comme un grain de millet, était située du côté opposé du larynx. La première oblitérait la glotte. Rayer (1) a représenté une tumeur de même nature, mais beaucoup plus considérable, car elle occupait toute la partie gauche du larynx.

§ II. — Nature, marche.

Ces végétations sont-elles réellement dues au virus syphilitique? On ne peut point en douter pour le cas cité par Ferrus; quant à ceux qui sont rapportés par Rayer et Andral, tout porte à croire qu'il en était de même, car les caractères des tumeurs étaient absolument semblables.

La *marche* de cette affection a été lente dans les cas que nous connaissons.

§ III. — Traitement.

Les détails de l'intéressante observation de Ferrus prouvent combien, dans les cas de suffocation, on doit être attentif à rechercher la cause première de la maladie. car, chez cette malade, un traitement antisyphilitique aurait pu avoir un grand succès dans les premiers temps de l'affection. Quant à la question de l'extirpation de la tumeur après la trachéotomie, elle n'est pas très-difficile à résoudre, car le médecin doit agir suivant l'état des parties et la facilité qu'il a à atteindre le corps étranger. S'il peut le saisir, il doit, même quand il ne présente pas de pédicule, l'extirper aussi complétement que possible. La cautérisation et le traitement mercuriel achèveraient la cure.

Quant au *traitement*, nous n'en pouvons rien dire de positif, puisque la nature syphilitique du mal n'a point été reconnue pendant la vie.

[Dans tous les cas, le traitement antisyphilitique doit leur être appliqué, et, si les accidents deviennent trop pressants, on ne doit pas se conduire autrement que pour les polypes dont nous avons fait l'histoire.]

3° CANCER.

§ I. — Symptômes.

Cette affection est heureusement très-rare. Nous indiquerons les symptômes les plus remarquables d'après Louis (2) et Trousseau et Belloc.

La maladie *débutait* par un enrouement de plus en plus considérable et de très-longue durée; venaient ensuite l'*aphonie*, l'*oppression*, l'essoufflement, une grande *gêne* dans le larynx, et enfin les signes d'une *asphyxie* imminente. Chez le sujet observé par Louis, il était difficile de distinguer tous les symptômes du cancer, à cause de l'existence simultanée d'un emphysème pulmonaire très-considérable. Cependant l'enrouement, puis l'aphonie permanente, l'amaigrissement, la teinte jaune terreuse de la peau, et, vers la fin de la maladie, le rejet des boissons par le nez, annoncèrent l'affection organique du larynx.

Dans trois cas cités par Trousseau et Belloc, la *trachéotomie* fut pratiquée pour prévenir la suffocation; dans deux, on ne reconnut la véritable nature de la mala-

(1) Rayer, *Traité des maladies de la peau*. Paris, 1835, atlas, pl. XV, fig. 21.
(2) Louis, *Rech. sur l'emphysème pulmonaire*, obs. 1re (*Mém. de la Soc. méd. d'observations*. Paris, 1837, t. I, p. 169).

die qu'après un temps assez considérable, et, par suite de l'apparition, au dehors, de tumeurs ulcérées, saignantes, évidemment cancéreuses. Cela prouve combien le *diagnostic* est difficile dans les premiers temps de la maladie.

Chez un sujet, des débris de cartilages furent expulsés par la bouche. L'*expectoration*, chez le malade dont Louis nous a donné l'histoire, n'offrit rien de remarquable; elle consistait en quelques crachats grisâtres, demi-transparents, ou verdâtres et opaques. Elle ne varia que par son abondance. Mais il importe de noter qu'il semblait à ce malade que les crachats se détachaient du cou, vers la partie supérieure du sternum. Cette sensation, quoique se produisant dans un point inférieur au larynx, aurait-elle quelque liaison avec la maladie de cet organe? Du reste, il n'est pas question, dans les observations de Trousseau et Belloc, de douleurs *lancinantes ou autres*; et, dans le cas rapporté par Louis, il n'existait ni douleur de gorge ni *dysphagie*. Le rejet des boissons par le nez, dont nous avons parlé, n'eut lieu que deux fois.

§ II. — Terminaison.

La mort survint toujours lentement; elle fut causée, dans deux cas, par les progrès du cancer, qui, se portant vers l'œsophage, finit par mettre un obstacle invincible à la déglutition. Dans un autre, une phthisie aiguë emporta le malade.

§ III. — Lésions anatomiques.

Les tumeurs trouvées à l'*autopsie* sont irrégulières, dures, souvent ulcérées, comme dans un des cas cités par Morgagni (1). La description si exacte et si intéressante que Louis (2) a donnée de la tumeur cancéreuse qui existait chez son malade, est le meilleur exemple que nous puissions recommander au lecteur.

§ IV. — Marche, traitement.

La *marche* de cette maladie a toujours été lente, et sa durée n'a point encore été déterminée.

Le *traitement* ne peut être que palliatif. Quand la suffocation est très-considérable, la *trachéotomie* offre une précieuse ressource pour prolonger notablement les jours du malade.

4° HYDATIDES.

On a cité des cas d'hydatides développées dans le larynx. Ces cas sont rares. Pravaz (3), Trousseau et Belloc (4), Davaine (5) et Gibb (6) en ont cité quelques exemples.

(1) Morgagni, epist. XXVIII, 10.
(2) Louis, *loc. cit.*, p. 173.
(3) Pravaz, *De la phthisie laryngée*, thèse. Paris, 1824.
(4) Trousseau et Belloc, *Traité de la phthisie laryngée*. Paris, 1837.
(5) Davaine, *Traité des entozoaires et des maladies vermineuses*. Paris, 1859.
(6) Gibb, *On diseases of Throat and Windpipe*, 1864.

5° CALCULS.

Étaient-ce bien là de véritables calculs? L'analyse n'en ayant pas été faite, on peut en douter, d'autant plus que ces corps étrangers étaient rugueux et altérés à leur surface. Ne pourrait-on pas plutôt rapprocher ces faits du cas cité par Hunter, et dans lequel une portion du cartilage fut rendue, et mit fin aux symptômes les plus graves (1).

6° TUMEURS DE NATURE INDÉTERMINÉE.

On a mentionné des tumeurs qui n'ont point été décrites avec assez de détails pour qu'on puisse indiquer leur nature, et qui, développées, soit dans le larynx, soit dans les environs, ont obstrué le canal aérien et déterminé la mort par asphyxie.

§ I. — Symptômes.

On peut reconnaître à toutes les tumeurs qui viennent d'être indiquées des symptômes communs : ce sont : l'*enrouement* de longue durée, l'*aphonie* et la *suffocation*, qui finit par déterminer l'asphyxie.

Mais ont-elles des signes particuliers propres à fixer le *diagnostic?* Nous avons vu que, suivant Desault, , une intermittence marquée dans les symptômes servirait à distinguer les *polypes pédiculés* des autres tumeurs; mais ce signe diagnostique a besoin d'être vérifié.

La *nature syphilitique* des végétations ne peut être reconnue que par les commémoratifs et par la présence de traces syphilitiques sur d'autres parties du corps.

Quant au *cancer*, les douleurs ne pourront ordinairement pas servir à le faire distinguer, puisqu'on les a vues complétement manquer. L'apparition d'une tumeur bosselée sur les côtés du larynx, la désorganisation toujours croissante de cet organe, le rejet de matières sanieuses, l'extension de la maladie vers le pharynx, et, par suite, la gêne de la déglutition, devront fixer l'attention du médecin dans un diagnostic si difficile.

Pour les *autres tumeurs*, le diagnostic n'est possible que par la laryngoscopie.

§ II. — Diagnostic.

Si maintenant nous recherchons à quels signes on peut distinguer ces tumeurs des autres maladies du larynx, nous voyons :

1° Que leur marche lente les distingue suffisamment de la laryngite aiguë, de la laryngite striduleuse et de la laryngite pseudo-membraneuse;

2° Que la suffocation toujours croissante ne permet pas de les confondre avec la laryngite chronique simple;

3° Que les progrès lents de la suffocation ne ressemblent pas aux accès toujours plus ou moins violents de l'œdème de la glotte, affection qui toutefois peut venir se joindre à ces tumeurs elles-mêmes, comme Trousseau et Belloc en ont cité des exemples;

4° Que l'absence ou la diminution notable du murmure respiratoire, dans toute

(1) J. Frank, *Praxeos medicæ*. Lipsiæ, 1823, pars 2, vol. II, sectio I; *De phthisi laryngea*, § 16, p. 199.

l'étendue de la poitrine, font distinguer ces tumeurs du larynx de toutes les affections qui laissent un libre passage à l'air ;

5° Enfin qu'elles sont visibles au miroir laryngien.

§ III. — Traitement.

Si par les antécédents du malade, ou par l'existence de traces syphilitiques sur d'autres parties du corps, on parvient à constater ou seulement à soupçonner fortement l'existence de *végétations vénériennes*, on ne doit pas hésiter à employer un traitement antisyphilitique énergique.

S'il s'agit d'un *cancer* révélé par quelqu'un des signes indiqués plus haut, un emplâtre de ciguë, l'usage de cette substance à l'intérieur, l'eau de Vichy, en un mot, tous les moyens généralement conseillés contre le cancer, seront mis en usage.

Enfin, un précepte qui s'applique à toutes ces affections sans exception, c'est de les enlever par l'une des trois méthodes opératoires que nous avons indiquées.

ARTICLE VIII.

APHONIE.

L'aphonie survient assez souvent sans qu'on puisse lui assigner pour cause une lésion déterminée du larynx. Ainsi l'extinction de la voix, qui, dans les maladies précédentes, n'était qu'un simple symptôme, constitue parfois à lui seul toute l'affection.

§ I. — Historique, division.

Anciennement, sous le nom d'*aphonie*, on désignait tous les cas dans lesquels la voix était plus ou moins altérée ou entièrement perdue ; aussi, quand on parcourt les nombreuses observations qui portent ce titre, on trouve des aphonies dues à toutes les lésions du larynx précédemment indiquées, et de plus une aphonie suite de la petite vérole, d'une apoplexie qui a déterminé la paralysie de la langue, d'une congestion cérébrale, etc. On a aussi cité des faits nombreux sous les titres d'*aphonie des ivrognes*. Un cas d'*aphonie congénitale* est rapporté par Schrœckius (1), qui attribue l'affection au désir non satisfait de la mère de manger d'un certain poisson : ce qui faisait, dit l'auteur, que l'enfant était muet comme le poisson. Enfin on trouve (2) un exemple d'aphonie par amour qui rentre dans l'*aphonia melancholica* de Sauvages. Il suffit d'avoir indiqué ces diverses espèces pour faire sentir combien une classification établie sur de tels faits serait vicieuse. Nous y trouvons, en effet, une aphonie symptomatique des lésions du larynx ou d'autres organes : du cerveau, par exemple ; puis la difficulté de la parole observée dans le *delirium tremens ;* puis encore une prétendue aphonie due à ce que l'on appelle une *envie* de grossesse, et qui est un véritable mutisme ; enfin une aphonie qui n'est probablement autre chose qu'un refus de parler de la part d'un individu affecté de folie. Dans tous ces cas, la perte de la voix n'était qu'un phénomène souvent peu important.

C'est d'après ces faits qu'ont été conçues les diverses classifications de cette maladie.

(1) Schrœckius, *Miscell. nat. cur.*, ann. IX, dec. III, p. 160.
(2) *Miscellanea naturæ curios.*

Sauvages admettait les espèces suivantes : *Aphonie mélancolique ; A. par antipathie* ; *A. des ivrognes ; A. catarrhale anévrysmatique, traumatique, hystérique, paralytique, pulmonique* (1).

J. Frank (2) a établi une classification un peu différente : ainsi il traite séparément des aphonies *symptomatique, primitive, traumatique, inflammatoire, catarrhale, arthritique, gastrique, spasmodique, métastatique, consensuelle.*

Toutes ces divisions montrent combien est grande la confusion qui existe dans l'histoire de cette maladie.

Nous traiterons uniquement, sous le nom d'*aphonie*, de la perte plus ou moins complète du timbre de la voix, qu'on ne peut rapporter à aucune lésion organique appréciable, et nous renvoyons pour ce qui se rapporte aux aphonies dues à d'autres maladies (*laryngite aiguë* et *chronique*, *croup*, etc.), aux articles consacrés à ces maladies.

Sous ce titre d'*aphonie*, la plupart des auteurs ont encore décrit un état accidentel de mutisme auquel quelques-uns ont donné le nom particulier d'*alalie.* Mais en examinant attentivement les observations, nous avons vu que ce mutisme était plutôt un symptôme d'un état nerveux général que le résultat d'un état particulier du larynx. Ce n'est, en effet, qu'à la suite d'une attaque d'hystérie ou de tout autre accident nerveux qu'il se déclare, et l'on ne peut évidemment pas plus faire de ce symptôme une maladie particulière que de la paralysie d'un ou de plusieurs membres qui survient dans les mêmes circonstances et disparaît de la même manière (3).

Quant aux autres aphonies admises par les auteurs et citées plus haut, nous n'en rappellerons quelques-unes que pour les distinguer de celle qui fait le sujet de cet article.

§ II. — Définition, synonymie, fréquence.

L'aphonie, telle que nous la concevons, doit, ainsi qu'on vient de le voir, être *définie :* l'abolition plus ou moins complète de la voix, et sans lésion organique à laquelle on puisse la rapporter.

Cette maladie a été désignée presque généralement par le nom que nous lui conservons, mais elle est connue aussi sous les noms de *perte de la voix, extinction de la voix, dysphonie*, etc., etc.

[Considérée comme phénomène purement nerveux, l'aphonie s'observe dans un certain nombre de cas, plus souvent même qu'on ne le croyait avant l'emploi du laryngoscope.

§ III. — Causes.

1° *Causes prédisposantes générales.* — Les sujets atteints de névroses y sont plus exposés que les autres. On a dit que c'était chez les femmes hystériques qu'on la voyait survenir dans son plus haut degré ; cela est vrai, et nous en avons vu un exemple remarquable ; toutefois les auteurs qui ont avancé cette proposition ont eu en vue le mutisme accidentel plus encore que la simple aphonie.

(1) Sauvages, *Nosologia methodica*, class. VI, *Debilitat.*, ord. III, *Dyscinesiæ.*
(2) J. Frank, *Maladies du larynx.*
(3) Voyez APHASIE, t. II, p. 163.



Selon Brodie (1), les hommes qui mènent une vie sédentaire et qui sont forcés de parler en public à haute voix, les ecclésiastiques en particulier, sont sujets à l'aphonie hystérique; mais on peut appliquer à plusieurs des cas observés par cet auteur la réflexion précédente.

2° *Causes prédisposantes morbides.* — Lorsque l'économie se trouve sous l'influence d'une diathèse, ou qu'elle est imprégnée, pour ainsi dire, d'un principe toxique, chacune de ses parties constituantes peut être frappée isolément ou successivement et les muscles et nerfs du larynx ne sont pas toujours épargnés. Dans l'empoisonnement par le plomb (2), par le phosphore (3), par l'alcool, les muscles constricteurs deviennent impuissants, probablement par suite de dégénérescence graisseuse : il y a tout lieu de croire que les aphonies, sans altérations matérielles évidentes, et que Mandl (4) attribue chez les phthisiques à la compression du nerf récurrent droit, doivent plutôt être rattachées à une modification organique et fonctionnelle des muscles intrinsèques du larynx. Ollivier et Bergeron rangent dans la classe des aphonies réflexes, les aphonies du choléra épidémique, des fièvres intermittentes (5); elles sont, selon nous, sous la dépendance d'une altération générale de l'économie.

A l'occasion d'une maladie des organes génito-urinaires, de la grossesse, de la présence des vers dans l'intestin (6) ou bien au moment de l'apparition d'une pneumonie (7), on a constaté de nombreux cas d'aphonie qu'on peut appeler aphonies réflexes ou sympathiques.

Dès longtemps l'attention des médecins a été fixée sur l'état des nerfs récurrents et du pneumogastrique comme cause d'aphonie : il est certain que la section, la contusion et la compression de ces nerfs amènent l'aphonie, mais généralement celle-ci est incomplète, parce qu'il est rare que ce genre d'altération intéresse les deux côtés à la fois.

3° *Causes occasionnelles.* — Toute émotion vive, de quelque nature qu'elle soit, peut faire naître instantanément l'aphonie (8). On a cité encore la suppression des menstrues, les couches, l'ivresse, une attaque d'hystérie ou d'épilepsie.]

L'aphonie peut-elle se montrer sous forme *épidémique?* Medicus, cité par Zacutus Lusitanus, prétend avoir observé une épidémie de ce genre; mais il nous manque les détails nécessaires pour juger si l'aphonie est essentielle, ou, ce qui est probable, s'il s'agissait d'une laryngite avec extinction de la voix.

Les cas rapportés par Alardus Mauricius Eggerdes (9) ne doivent pas nous occuper ici; car la maladie consistait en un véritable mutisme qui prit un caractère épidémique, et qui se manifesta chez des militaires parfaitement bien portants.

(1) Brodie, *Gazette méd. de Paris*, 1837, t. V, p. 181.
(2) Tanquerel des Planches, *Traité des maladies de plomb*, t. II.
(3) Ollivier et Bergeron, *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. Aphonie, t. III, 1865.
(4) Mandl, *Gazette des hôpitaux*, 1861, p. 13, 49, 98, 117.
(5) Fournier, *Aphonie d'origine palustre, suite de fièvre intermittente* (*Gazette des hôpitaux*, 1863, t. XXXVI, p. 333).
(6) Davaine, *Traité des entozoaires*, 1860, p. 56, et Buchner, *Acta nat. cur.*, vol. II, p. 145.
(7) Stokes, *The diseases of the Heart and the Aorta*, 1854, p. 56.
(8) Blache, *Dictionnaire* en 30 volumes, art. Aphonie.
(9) Eggerdes, *Miscell. nat. cur.*, ann. IV, dec. III, 1698.



§ IV. — Symptômes.

Début. — Le *début* de l'aphonie peut être brusque ou graduel : dans ce dernier cas, comme dans une observation citée par Ollivier, d'Angers (1), on voit parfois apparaître d'abord une légère irritation de la gorge qui disparaît entièrement lorsque l'aphonie est devenue complète. Dans d'autres cas, au contraire, le début est si brusque, et les accidents qui l'accompagnent si complétement nuls, que les malades peuvent rester longtemps sans s'apercevoir de leur état, et n'en être avertis qu'au moment où ils veulent parler. C'est ce qui arrivait à la malade dont Rennes, de Strasbourg (2), nous a laissé l'histoire.

Symptômes. — De quelque manière que le début ait eu lieu, lorsque l'*aphonie* existe, les malades ne peuvent parler qu'à *voix basse*, et souvent en faisant de *grands efforts* pour se faire entendre ; mais c'est là le seul symptôme de la maladie, car, du reste, il n'existe ni douleur du larynx, ni toux, ni dyspnée. Lorsque ces derniers symptômes sont mentionnés, il est permis de croire que la maladie est due à une laryngite simple chronique, comme on en voit des exemples dans les observations de Zacutus Lusitanus (3), Th. Bonet (4), Scudamore (5), etc., etc.

Telle est l'aphonie proprement dite, qui consiste, comme on le voit, dans l'abolition du timbre de la voix et la conservation de la parole ; différence essentielle entre elle et le mutisme accidentel.

[Lorsqu'on examine au laryngoscope les individus atteints d'aphonie sans lésion locale (6), on remarque que les cordes vocales ne se rapprochent pas suffisamment, et que la glotte reste béante. Toutes les fois que les cordes vocales sont dans cet état complet de relâchement, la voix est entièrement éteinte ; lorsque le défaut d'occlusion n'est pas complet et qu'il a pour siége exclusif la partie moyenne (interligamenteuse), l'occlusion de la partie postérieure étant parfaite, la voix n'est qu'affaiblie, enrouée.

« La paralysie incomplète ou complète des constricteurs de la glotte, alors même » qu'elle est très-prononcée, ne dépasse pas, dans bien des cas, les limites d'une » paralysie exclusivement phonique, c'est-à-dire qu'elle n'entrave que la production » des sons, de telle sorte que, même avec une aphonie complète, l'occlusion de la » glotte se fait très-bien pendant la toux, la déglutition, l'effort, en même temps » la dilatation de la glotte se fait avec une entière liberté. »]

§ V. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La *marche* de la maladie est capricieuse, comme celle de toutes les névroses. Ainsi on trouve des faits dans lesquels, après une longue durée, la maladie se termine tout à coup et sans cause appréciable. Dans d'autres circonstances, elle se

(1) Ollivier (d'Angers), *Aphonie intermittente existant depuis plus de trente ans, dissipée constamment et exclusivement par la saignée* (*Archives générales*, 1re série, t. XX, p. 237).

(2) Rennes, *Observation d'aphonie intermittente, revenant chaque année à la même époque, depuis dix-sept ans, en se prononçant chaque jour à midi précis pendant un temps qui varie de trois à sept mois* (*Arch. gén. de méd.*, 1829, 1re série, t. XX, p. 231).

(3) Zacutus Lusitanus, *Prax. med. admir.*, obs. CV.

(4) Th. Bonet, *Poliath.*, t. I, p. 1082.

(5) Scudamore, *Edinburgh med. and. surg. Journ.*, juillet 1815, t. XI, p. 304.

(6) Türck, *Recherches cliniques sur les maladies du larynx.* Paris, 1862, p. 57.

reproduit à des intervalles variables, persiste chaque fois pendant un temps indéterminé, et enfin devient permanente ou disparaît pour ne plus revenir. Nous avons vu un cas d'aphonie simple, où l'extinction de voix, survenue tout à coup, persiste avec la même intensité depuis longues années. Le sujet de cette observation est une domestique qui, pour rappeler ses règles supprimées, prit secrètement un éméto-cathartique qui lui avait été donné par un charlatan. Des évacuations excessives furent provoquées par le remède, et lorsqu'on vint au secours de cette femme, on la trouva presque inanimée. Dès ce moment, elle n'a pu parler qu'à voix basse, faisant des efforts considérables pour se faire entendre, n'éprouvant aucun symptôme du côté du larynx, autre que l'extinction de voix, et jouissant d'ailleurs d'une parfaite santé.

Il est bien rare que l'affection soit évidemment *intermittente*. On en trouve néanmoins quelques cas extrêmement curieux dans les auteurs. Celui qui a été rapporté par Rennes est surtout remarquable sous ce rapport.

On rencontre encore d'autres exemples semblables (1). Toutefois il faut prendre garde de confondre avec l'aphonie le mutisme accidentel, dont on a plus souvent encore observé l'intermittence ; c'est dans cette catégorie qu'il faut ranger le cas de Rosinus Lentilius (2), que tout le monde a cité comme une aphonie : le malade ne parlait que depuis midi jusqu'à une heure environ.

Enfin, sous le titre d'*aphonie périodique*, Richter, de Wesbaden (3), a rapporté un cas d'extinction de voix revenant tous les jours à la même heure, et guérie par le sulfate de quinine. Mais cette aphonie n'était qu'un simple symptôme d'une attaque d'hystérie, et par conséquent nous aurons à y revenir à l'occasion de cette dernière maladie.

La *durée* de l'aphonie est indéterminée ; elle peut être d'un très-grand nombre d'années, ou disparaître très-rapidement.

L'aphonie simple peut ne se *terminer* qu'avec la vie du malade. Rarement, lorsque la cause occasionnelle n'est pas une attaque d'hystérie, la médication la plus active est parvenue à rendre à la voix son timbre et sa force. Dans les cas les plus heureux, la voix reparaît tout à coup, soit sans cause connue, soit à la suite de quelques moyens dirigés ou non contre la maladie. Si quelques auteurs ont avancé que cette terminaison de l'aphonie est assez fréquente, c'est qu'ils ont eu en vue des cas de mutisme accidentel qui la présentent en effet souvent, surtout lorsqu'ils ont été produits par une émotion morale. Quand l'extinction de voix succède à une attaque d'hystérie, elle se dissipe d'elle-même et peu à peu. Nous en avons vu plusieurs exemples.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Diagnostic. — Dans quelques cas, on a vu cette affection commencer par des signes d'une légère irritation du larynx ; mais ces phénomènes, d'une très-courte durée, disparaissaient à mesure que l'aphonie faisait des progrès, tandis que le contraire a lieu dans les laryngites de toute espèce. Le plus souvent l'aphonie simple

(1) *Actes des curieux de la nature.*
(2) Lentilius, *Miscell. nat. cur.*, an IX, dec. II, p. 345.
(3) Richter, *Periodical aphonia* (*Hecker's Annalen der gesammten wissenschaftlichen Heilkunde*), et *Dublin Journal and London med. Gazette*, 1834, t. XIII, p. 576.

survient rapidement ou même tout à coup, sans aucun autre symptôme du côté du larynx, circonstance qui suffit pour fixer le diagnostic. Une fois déclarée, elle persiste sans aucun des signes de l'inflammation du larynx : point de douleur, point de dyspnée, point de toux, point d'expectoration. L'erreur est donc extrêmement facile à éviter.

Le diagnostic de l'aphonie et des divers mutismes symptomatiques n'a pu être recherché que par les auteurs qui, sous le nom d'*aphonie*, ont compris non-seulement l'extinction de voix, mais encore l'abolition de la parole.

Reste maintenant à savoir *à quelle cause est due l'aphonie ;* c'est là ce qu'il est difficile de découvrir. En lui donnant le nom d'*aphonie nerveuse*, on a placé dans les nerfs le siége de la maladie. Cette opinion est loin d'être nouvelle ; car nous avons vu que, dès la plus haute antiquité, les nerfs récurrents, qui portent la motilité aux muscles intrinsèques du larynx, avaient été regardés comme principalement malades, et que l'on s'était fondé pour cela sur les observations faites dans les cas où ces nerfs avaient été lésés. Ainsi Zacutus Lusitanus (1) cite, d'après Amatus Lusitanus, un cas dans lequel l'application du sublimé corrosif sur une tumeur strumeuse du cou atteignit l'un des nerfs récurrents et abolit immédiatement la voix. Paul d'Égine et Avicenne avaient déjà publié des observations semblables.

Si une tumeur existe auprès du nerf récurrent, c'est à elle qu'on sera porté à attribuer l'extinction de voix ; mais quelquefois cette tumeur enveloppe le nerf récurrent dans la poitrine même, comme on en a montré un exemple à la Société anatomique. Alors on peut tout au plus soupçonner la cause de l'aphonie.

[Dans les cas où il n'existe aucune tumeur, il faut toujours supposer une modification quelconque, survenue, soit dans la fibre nerveuse, soit dans la fibre musculaire des constricteurs de la glotte.]

Il est enfin fort intéressant pour le praticien de distinguer la *cause* morbide éloignée qui a pu donner lieu à l'aphonie. Ainsi la présence des *vers* dans l'intestin, une *maladie des organes génitaux*, attireront spécialement son attention.

Signes distinctifs de l'aphonie et des diverses espèces de laryngites.

APHONIE.	LARYNGITES.
Pas d'irritation du larynx, ou très-peu au début.	*Irritation* plus ou moins vive du *larynx* : douleur, picotements, toux, dyspnée, etc.
Le plus souvent, *début* brusque ou subit.	*Début* graduel.
Action de parler non douloureuse, malgré les efforts du malade.	*Action de parler* souvent pénible, difficile et douloureuse.

Pronostic. — Le pronostic de l'aphonie simple est peu grave en général ; mais cette affection constitue une infirmité dont les malades cherchent à se débarrasser à tout prix : on se demande donc si l'on peut reconnaître les cas où la guérison est possible.

On peut dire en général que l'aphonie simple est toujours plus ou moins rebelle ; toutefois elle est bien plus facile à guérir lorsqu'elle se présente sous la forme intermittente, et qu'elle est due à une affection appréciable dont le siége est plus ou moins éloigné du larynx que dans des circonstances opposées.

(1) Zacutus Lusitanus, *De Med. princip. histor.* Lugduni, 1649 : *De vocis læsion.*

§ VI. — Traitement.

1° *Antiphlogistiques.* — On a eu assez rarement recours aux moyens de cette nature, et on le conçoit facilement lorsqu'on songe à l'absence presque constante de tout symptôme inflammatoire. Cependant on cite quelques cas dans lesquels la *saignée* a produit des effets presque merveilleux. C'est ce qui eut lieu chez la malade observée par Ollivier, d'Angers (1). Il s'agissait d'une aphonie revenant depuis de longues années à des intervalles variables, et durant plus ou moins longtemps. De nombreux moyens avaient été employés sans résultat ; on eut recours à la saignée. A peine le sang avait-il commencé à couler que la voix reparut. Depuis lors on employa chaque fois le même moyen, et toujours avec le même succès.

Juncker (2) cite un cas qui n'est pas moins remarquable ; car, chez une jeune fille atteinte d'aphonie, sept fois la saignée fut pratiquée dans un court espace de temps, et sept fois la voix se rétablit pendant l'écoulement du sang, pour disparaître après la saignée. Voilà donc un moyen qu'on ne devra jamais manquer d'essayer.

2° *Antispasmodiques.* — Les antispasmodiques ont été bien plus souvent mis en usage, et, parmi eux, aucun ne l'a été plus fréquemment que le *succin*, surtout par les anciens. On donne ce médicament ainsi qu'il suit :

♃ Teinture éthérée de succin....	1 gram.	Eau......................	250 gram.
Sucre....................	35 gram.		

Mêlez. A prendre par cuillerée, toutes les trois heures.

Fréd. Hoffmann (3) prescrivit, dans un cas d'aphonie complète, la potion suivante :

♃ Teinture alcoolique de castoréum.............	60 gouttes.	Ammoniaque liquide..........	3 décigr.
		Éther sulfurique alcoolisé......	2 gram.

Mêlez. A prendre 30 gouttes toutes les quatre heures, dans :

Eau distillée de muguet............................ une cuillerée.

Malgré la confiance accordée aux médicaments de ce genre, on ne trouve guère de cas où, administrés seuls, ils aient eu un succès véritable.

3° *Révulsifs.* — Ce sont encore là des moyens auxquels on a eu très-fréquemment recours; mais, à ce sujet, nous devons renvoyer à l'article LARYNGITE SIMPLE; car les mêmes révulsifs ont été employés dans les deux maladies, et de la même manière. Les *vésicatoires*, les frictions avec l'*huile de croton tiglium*, les *sinapismes*, en un mot, tout ce qui peut déterminer une forte irritation sur le tégument externe, a été mis en usage dans l'aphonie nerveuse aussi bien que dans l'aphonie due à une lésion organique.

Le *séton à la nuque* fut ordonné par Rayer dans un cas qui se termina favorablement. C'est aussi à la nuque que Gunther (4) veut qu'on applique les vésicatoires; mais son but est tout spécial : il pense qu'en appliquant l'exutoire sur cette

(1) Ollivier (d'Angers), *loc. cit.*, p. 517.
(2) Juncker, *Conspect. therap.*, p. 254. Halæ, 1750.
(3) F. Hoffmann, *Opera omnia : Aphon.*, t. III. Genevæ, 1748.
(4) Gunther, *London medical Repository*, 1820, t. XIII, p. 524.

région, on agit sur le nerf glosso-pharyngien, atteint par la cause qui a déterminé a maladie. Cette théorie est erronée.

4° *Vomitifs, purgatifs.* — Medicus et Lilienhain (1) se bornent à dire, l'un qu'il obtint de très-bons effets de l'*émétique*, l'autre qu'il réussit, à l'aide d'émétiques administrés sur-le-champ, à rendre la parole à cinq jeunes filles frappées d'aphonie à la suite d'un accès de frayeur ou de colère.

[Hamon (de Fresnay) a traité et guéri par le tartre stibié, employé à la dose de 20 centigrammes, un homme atteint d'aphonie à la suite d'abus alcooliques (2).]

Plusieurs auteurs, et principalement les Anglais, emploient plus particulièrement le *calomel*, qui a une double action. Watson (3) prescrivait ce médicament, uni au jalap, de la manière suivante :

℞ Poudre de jalap . . .	125 centigram.	Calomel.................	30 centigram.

A prendre en une fois.

Dans un cas observé par Graves (4), et dont Blache (5) a donné le résumé, le calomel fut employé seul jusqu'à la production de la salivation, et l'amélioration ne fut sensible que lorsque l'action du médicament sur la bouche se fut manifestée.

Dans les cas cités par Webster (6), les purgatifs, unis au vésicatoire, eurent, suivant cet auteur, un très-heureux effet. Watson a mis en usage les *lavements de savon*, dont il est difficile d'apprécier l'utilité.

Quelques autres remèdes internes ont été conseillés : ainsi Zacutus Lusitanus (7) prescrivit le médicament suivant :

℞ Thériaque..............	6 gram.	Eau de chardon-bénit.... ...	120 gram.

A prendre par cuillerées.

Suivant cet auteur, une sueur abondante, déterminée par ce remède, fit cesser la maladie, qui durait depuis plusieurs années et qui avait résisté à beaucoup d'autres moyens. Juncker, dans un cas à peu près semblable, administra une décoction de *véronique*, et, dit-il, avec succès. On ne peut tirer aucune conclusion rigoureuse de ces faits, qu'il importait néanmoins de connaître, afin de savoir à quels moyens on peut avoir recours dans les cas difficiles.

Médication topique. — On a imaginé aussi d'agir directement sur le larynx, comme étant l'organe uniquement affecté. Bennati (8) employait ordinairement l'alun sous forme de gargarisme et aux doses suivantes :

℞ Sulfate de quinine.......	4 gram.	Sirop diacode............. ..	16 gram.
Décoction d'orge bien filtrée.	300 gram.		

Pour se gargariser trois ou quatre fois par jour.

(1) Lilienhain, *Hufeland's Journ.*, 1825, cahier supplém., p. 89.
(2) Hamon, *Gazette des hôpitaux et Presse médicale belge*, mai 1860.
(3) Watson, *Edinburgh med. and surg. Journal*, 1815, t. XI, p. 303.
(4) Graves, *Reports of medical cases*.
(5) Blache, *Dictionnaire de médecine*. Paris, 1833, t. III, art. APHONIE.
(6) Webster, *Gazette médicale*.
(7) Lusitanus, *Prax. med. adm.*, obs. CVI.
(8) Bennati, *Études phys. et path. sur les organes de la voix*. Paris, 1838.

Cette formule, dans l'ouvrage de l'auteur, porte le titre de n° 1. A chaque numéro suivant, Bennati ajoutait 4 grammes d'alun, et il a été jusqu'à prescrire le gargarisme n° 18, c'est-à-dire 72 grammes d'alun pour 420 grammes d'excipient, ce qui est une solution extrêmement concentrée. Mais, dans le plus grand nombre des cas, suivant Bennati, les n°s 3, 4 et 5 ont été suffisants. D'après un certain nombre de faits qu'il a rapportés, cet auteur pense que le caustique, agissant sur les parties constituantes du pharynx et sur le voile du palais, procure la guérison en rendant leur tonicité à ces parties relâchées par une légère irritation chronique : seule cause de la diminution plus ou moins grande de la voix. Mais il ne ressort pas parfaitement de ces observations que le larynx ne fût pas atteint lui-même d'une légère inflammation chronique. D'un autre côté, plusieurs de ces malades avaient d'autres affections qui pouvaient déterminer l'affaiblissement de la voix, et l'on conçoit très-bien que, dans ces cas, l'aphonie pouvait disparaître avec ces affections dont le siége était plus ou moins éloigné du larynx, sans que l'on soit en droit d'attribuer la guérison à l'action du topique. En un mot, le diagnostic ne paraît malheureusement pas assez bien établi.

Trousseau (1) a cité quelques cas dans lesquels la *cautérisation* avec le *nitrate d'argent* a fait disparaître des aphonies qui duraient depuis longtemps. Mais, encore ici, est-il permis de dire qu'il n'y avait aucun symptôme de laryngite? En parcourant les deux premières observations, les seules dans lesquelles on puisse admettre qu'il n'existait aucune lésion profonde du larynx, on voit que néanmoins il y avait eu du côté de la gorge, au début de l'irritation, une gêne marquée et une sensation pénible qui provoquait la toux. En sorte qu'on pourrait, à la rigueur, regarder la maladie comme une laryngite très-légère passée à l'état chronique. Quoi qu'il en soit, Trousseau ne pratique pas autrement la cautérisation dans le cas d'aphonie que dans ceux de laryngite chronique : nous renvoyons le lecteur au traitement de cette dernière maladie (voy. p. 346).

[Gibb (2) a publié deux observations de malades guéris par la médication topique. Une jeune fille était devenue aphone par suite de refroidissement ; la teinture de noix vomique fut directement portée sur les cordes vocales, et, après le quatrième attouchement, la guérison fut parfaite. — Une femme de cinquante-deux ans perdit la voix sous l'influence d'une émotion morale ; Gibb fit pénétrer dans le larynx une solution argentine avec un succès complet.]

On peut rapprocher de cette médication celle qui a été employée par Gerner (3), et qui consiste dans l'*inspiration de vapeurs ammoniacales*, dégagées du mélange des solutions d'hydrochlorate d'ammoniaque et de carbonate de potasse. Mais nous ne saurions conseiller cette médication appuyée sur un seul fait, à cause du danger qu'elle présente. Il est, en effet, difficile de limiter l'action de ces vapeurs ammoniacales, qui peuvent porter sur les poumons une irritation funeste.

Enfin Lilienhain (4) eut l'idée, dans deux cas où les émétiques n'avaient pas

(1) Trousseau, *De la cautérisation du larynx dans certains cas d'aphonie chronique* (*Journal des conn. méd.-chir.*, février 1835), et *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, Paris, 1865.
(2) Gibb, *Lancet*, 14 février 1863 et janvier 1864.
(3) Gerner, *British med. Review*, 1839, t. XIII, p. 252.
(4) Lilienhain, *Hufeland's Journ. der practischen Heilkunde*, 1829, cahier suppl.; p. 89.



réussi, de déterminer une irritation sur la langue par l'emploi topique du *piment des jardins* (*Capsicum annuum*) et, selon lui, les résultats furent très-heureux. Pour mettre en usage cette médication, on emploiera, si l'on peut se procurer le piment frais, une pâte formée de ce fruit écrasé, qu'on appliquera sur la langue, en en surveillant l'action pour que l'irritation ne soit pas trop forte ; ou bien on se servira du mélange suivant :

℞ Teinture de poivre de Guinée (*Capsicum annuum*) ...... 7 gram.	Infusion de cochléaria........ 80 gram.

Trempez dans ce liquide des compresses que vous appliquerez sur la langue, jusqu'à ce qu'une irritation convenable ait été produite.

On a cité (1) un cas d'aphonie durant depuis douze ans chez une demoiselle, et qu'on a guérie en faisant fumer des *cigarettes de benjoin* ainsi préparées :

« On prend une feuille de papier brouillard blanc et épais, que l'on imprègne avec une solution saturée de nitrate de potasse; puis cette feuille est mise à sécher, et, une fois sèche, on étend dessus une couche de teinture composée de benjoin. Enfin, le papier est taillé en petits morceaux de 8 centimètres de long sur 3 ou 4 de large, que l'on roule comme des cigarettes ordinaires. Le papier, en brûlant, répand des vapeurs blanches, épaisses, qu'il faut aspirer, autant que possible. »

Electricité, galvanisme. — Le galvanisme et l'électricité, dit Ryland (2) comptent de fréquents succès et d'aussi fréquents insuccès. Nous n'avons point trouvé dans la science d'observations propres à fixer notre opinion ; et, sauf un fait de Serres [et deux de Duchenne, de Boulogne (3), nous ne connaissons sur ce point que des assertions sans preuves cliniques. Duchenne institua le traitement de la façon suivante : « Deux rhéophores humides furent placés sur la partie antérieure » du cou, l'un au-dessus du corps thyroïde, l'autre au niveau de l'espace » crico-thyroïdien; il se servit dans ce cas de rhéophores coniques, recouverts de » peau humide, afin de pouvoir déprimer la peau au-dessus du corps thyroïde et » de mieux localiser l'excitation dans l'espace crico-thyroïdien. Après quinze » séances, la voix fut complétement rétablie. »]

Traitement de l'aphonie intermittente. — Parmi les cas d'aphonie intermittente que nous avons pu rassembler, il en est peu qui aient cédé à l'action du quinquina ou du sulfate de quinine. Chez la malade traitée par Rennes, ce médicament, administré à la dose de 45 centigrammes chaque matin, pendant cinq jours, ne produisit aucun effet. Néanmoins Richter vit cesser, sous l'influence de cette substance, donnée à haute dose, une aphonie symptomatique d'une hystérie dont les accès revenaient tous les jours à la même heure. Dans un cas observé par Mêlier (4), le sulfate de quinine, qui avait réussi d'abord, finit par être inutile.

On ne devra donc pas, malgré les insuccès, négliger le sulfate de quinine dès qu'on aura lieu de supposer que l'affection est périodique.

Indications particulières. — On a vu, à l'article *Causes*, que souvent l'aphonie

(1) *The provincial Journal*, et *Journ. des connaissances méd.-chir.*, janvier 1850.
(2) Ryland, *Edinburgh med. and surg. Journal*, t. XLIX, p. 579.
(3) Duchenne (de Boulogne), *De l'électrisation localisée*, 2ᵉ édition, 1861, p. 713.
(4) Mêlier, *Revue méd.*, février 1842, p. 276.



pouvait être attribuée à des causes spéciales très-variables, et qu'en remplissant les indications qui en découlaient, on avait quelquefois réussi à rendre à la voix son intégrité. Le praticien recherchera donc, avec le plus grand soin, toutes les circonstances qui ont environné l'apparition de la maladie, afin de pouvoir mettre en œuvre les moyens qui lui paraîtront le plus appropriés.

La *frayeur*, ou toute autre *émotion vive*, a parfois produit l'aphonie. Dans ce cas, on a vu une émotion de la même nature ou autre rendre subitement la voix, que n'avait pu rétablir un traitement prolongé. Ainsi Blache a vu, chez une dame à laquelle il donnait ses soins avec Chomel, l'aphonie, due à un excès de joie succédant immédiatement à une vive inquiétude, disparaître tout à coup après une violente émotion, et deux fois des causes analogues ramener et suspendre cette affection. L'observation de Mêlier, citée plus haut, est un autre exemple de l'influence des émotions vives. Des faits semblables ont été rapportés (1). En pareil cas, le médecin devrait-il imiter ces effets du hasard, et chercher dans des émotions fortes un remède que la matière médicale ne lui aurait pas donné? Il faut être extrêmement prudent dans l'emploi de semblables moyens, qui pourraient fort bien manquer leur but, tout en produisant de fâcheux accidents. Tout ce que le médecin peut se permettre, c'est d'imiter la conduite de Guersant dans le cas suivant. Blache rapporte (2) que chez une jeune fille devenue aphone dans la longue convalescence d'une fièvre grave, la crainte d'un large vésicatoire que Guersant proposait d'appliquer sur le cou fit disparaître rapidement le phénomène morbide. C'est là évidemment une donnée que l'on ne doit point négliger, car en proposant les moyens qui paraîtront devoir causer au sujet le plus d'appréhension, on pourra espérer d'obtenir un semblable résultat. Les différents traitements doivent varier suivant les sujets et les circonstances. Les moyens douloureux, comme les caustiques, le cautère actuel, etc., offriront les principales ressources dans cette espèce de traitement moral.

Dans les cas où l'on pourrait supposer que la perte de la voix est due à l'influence d'une *affection des organes génitaux*, le traitement de cette affection devrait être suivi avec le plus grand soin. Zacutus Lusitanus employa, dit-il, avec succès, deux cautères, appliqués aux aines, pour remédier à la suppression d'une blennorrhagie à laquelle on attribuait l'aphonie. Tanchou (3) vit une aphonie paraître avec une inflammation uréthro-vésicale et disparaître avec elle; Piorry (4) rapporte l'histoire d'une jeune dame qui recouvra, immédiatement après l'application d'un pessaire, l'intégrité de sa voix en partie perdue. Sans accorder à ces faits isolés une très-grande valeur, il est bon de les faire connaître, pour augmenter les ressources du praticien.

Enfin, les cas dans lesquels la maladie a paru liée à l'*existence des vers* dans le tube intestinal nous fournissent des exemples de guérison après l'expulsion de ces entozoaires. Si donc cette cause paraissait exister, il faudrait se hâter de recourir aux moyens qui seront exposés avec détail à l'article consacré aux *vers intestinaux*.

Traitement de l'aphonie due à la colique de plomb. — Lorsque l'aphonie sur-

(1) *Actes des curieux de la nature.*
(2) Blache, *loc. cit.*, p. 435.
(3) Tanchou, *Considérations sur l'influence récipr. des organes génitaux sur la voix.*
(4) Piorry, *Dictionnaire des sciences méd.*, art. Voix.



vient dans le cours de la colique de plomb, il est rare que la paralysie porte uniquement sur les muscles du larynx, et que l'on n'en observe pas les signes dans d'autres parties du corps. D'après cette considération, et si l'on se rappelle que le principe de la maladie est dû à une cause générale, c'est surtout à des moyens agissant de la même manière qu'on aura recours. Les deux principaux sont, sans contredit, la *strychnine* et les *bains sulfureux*. Tanquerel des Planches (1) cite deux observations dans lesquelles ces moyens, employés avec persévérance, ont fait disparaître complétement l'aphonie.

Ordonnances. — Les moyens thérapeutiques devront être employés avec persévérance, et il ne faudra les remplacer par d'autres que lorsqu'on se sera bien assuré de leur insuccès.

Ire Ordonnance. — Traitement de l'aphonie simple.

1° Pour boisson, une tisane légèrement excitante.

2° Une saignée de 3 à 400 grammes, qu'on pourra renouveler à des époques plus ou moins éloignées, dans le cas où elle produirait quelque effet.

3° Un large vésicatoire ou un séton à la partie antérieure du cou.

4° Un purgatif composé de jalap et de calomel, selon la formule du docteur Watson (voy. p. 466).

5° Cautérisation avec le nitrate d'argent, suivant le procédé de Trousseau (voy. p. 346).

Ces divers moyens ne devront être employés qu'à quelques jours d'intervalle, à moins qu'on ne veuille agir avec beaucoup de vigueur dans le traitement d'une aphonie récente.

IIe Ordonnance. — Dans les mêmes circonstances.

1° Infusion de tilleul édulcorée avec le sirop de fleur d'oranger.

2° Frictions sur le cou, avec l'huile de croton tiglium (voy. LARYNGITE SIMPLE, page 340).

Ou bien : sinapismes promenés sur le cou et la partie supérieure de la poitrine.

3° Mettre en usage l'électropuncture, suivant les préceptes exposés plus haut (voy. p. 468).

IIIe Ordonnance. — Traitement de l'aphonie ayant pour cause évidente une émotion morale.

1° Employer les médicaments précédents.

2° ℞ Tartre stibié..... 5 à 10 centigram. | Eau de laitue.............. 120 gram.
Sirop d'ipécacuanha. 30 centigram. |

Mêlez. A prendre par cuillerée de quart d'heure en quart d'heure, jusqu'à production de vomissements répétés.

2° Administrer la potion antispasmodique d'Hoffmann (voy. p. 465).

(1) Tanquerel des Planches, *Traité des maladies du plomb*. Paris, 1839, t. II, p. 107 et suiv.

3° Tâcher de ramener les règles, si elles sont supprimées. Dans le cas où l'on n'y parviendrait pas, suppléer à l'écoulement menstruel à l'aide d'applications plus ou moins répétées de sangsues.

4° Agir sur le moral, en proposant l'emploi de remèdes effrayants.

Tous ces moyens peuvent être groupés de beaucoup d'autres manières; c'est là un soin qu'il faut laisser au médecin.

IVe Ordonnance. — Aphonie survenue à la suite d'une colique de plomb.

1° Faire usage de l'électricité et du galvanisme, qui ont procuré assez fréquemment la guérison de diverses paralysies saturnines.

2° Tous les jours, un bain sulfureux dans lequel le malade restera une heure.

3° S'il restait encore quelques traces de la colique saturnine, insister sur les purgatifs, et principalement sur l'huile de croton tiglium, médicament très-efficace dans cette maladie, comme on le verra quand nous en tracerons l'histoire.

4° Dans les cas où cette ordonnance paraîtrait insuffisante, ou même tout d'abord, on pourrait remplacer l'électricité et le galvanisme par la strychnine administrée ainsi qu'il suit :

℞ Strychnine..........	5 centigr.	Conserve de roses rouges........	1 gram.

Faites dix pilules. A prendre une soir et matin, pendant les quatre ou cinq premiers jours; puis augmenter la dose, si l'effet du médicament n'est pas très marqué sur la myotilité, jusqu'à ce que le malade prenne cinq ou six pilules, dose qu'il n'est pas prudent de dépasser, à moins de circonstances particulières.

Dans des cas proportionnellement assez fréquents, tous ces moyens restent sans effet, et la maladie dure toute la vie avec les signes d'une bonne santé générale.

Résumé sommaire du traitement. — Antiphlogistiques; antispasmodiques; révulsifs; vomitifs et purgatifs; caustiques et cathérétiques; quinquina; électricité; galvanisme; strychnine; moyens variés, suivant les diverses circonstances.

ARTICLE IX.

SPASME DE LA GLOTTE.

[Nous avons déjà parlé du spasme de la glotte, que nous considérons comme une variété de l'*éclampsie des enfants* (1); mais nous voulons ici en donner une description complète et discuter la question de savoir si l'on ne doit pas rapporter à cette maladie, aujourd'hui bien connue, l'affection décrite sous les noms d'*asthme thymique*, d'*asthme de Kopp*, de *phréno-glottisme* (2).

L'existence du *spasme de la glotte* est incontestable, et il se caractérise par des accès de suffocation survenant rapidement, sans fièvre, et se terminant spontanément et en fort peu d'instants. Or, ces symptômes sont identiques avec ceux de l'*asthme thymique;* mais tandis que dans ce dernier on a trouvé une hypertrophie du thymus, on n'a trouvé rien de semblable dans le premier.

Dans l'asthme thymique, la suffocation s'expliquerait par la compression de la

(1) Voyez article Éclampsie, t. I.

(2) Bouchut, *Traité pratique des maladies des nouveau-nés et des enfants à la mamelle, etc.* 1862.

trachée ou des vaisseaux, ou seulement par une action du thymus sur les nerfs laryngiens; dans ce dernier cas, ce ne serait qu'une névrose, de l'aveu même de ceux qui le rattachent à une lésion matérielle du thymus. En France, où l'on a observé un grand nombre de cas de spasme de la glotte et où l'on a pratiqué de nombreuses autopsies, on n'a jamais trouvé la moindre lésion anatomique, même dans le thymus, pour expliquer le mal; et cependant, comme nous l'avons dit, les symptômes ressemblent exactement à ceux de l'asthme thymique. Faut-il inférer de là que ces deux dénominations s'appliquent à deux maladies distinctes? Ne conviendrait-il pas plutôt de n'y voir qu'une seule et même affection et de considérer comme sans importance l'hypertrophie du thymus? En effet, cette hypertrophie pourrait être regardée comme une simple coïncidence ou, tout au plus, comme une cause tout à fait secondaire du spasme du larynx. Au reste, on pourrait tirer de nombreux arguments de la considération des causes, des symptômes, de la marche de la maladie et même de l'influence des agents thérapeutiques. Dans l'article suivant, on pourra continuer cette comparaison.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

Le spasme de la glotte doit être considéré comme une forme d'éclampsie (1) à marche intermittente, caractérisée par des accès de suffocation pouvant aller jusqu'à suspendre complétement l'entrée de l'air dans les voies respiratoires.

Les motifs suivants ont été invoqués pour justifier le siége précis que l'on assigne à la maladie: 1° Les malades portent la main au cou et font des efforts de déglutition. 2° Dans les cas de moyenne intensité, la respiration devient bruyante ou sifflante, tandis que dans les cas graves elle est complétement suspendue. 3° Il n'existe aucun point des voies respiratoires, autre que l'ouverture glottique, qui puisse se resserrer assez fortement pour suspendre ainsi la respiration. 4° La maladie est plus commune chez l'enfant que chez l'adulte, et l'on sait que chez le premier le spasme du larynx se manifeste fréquemment et dans plusieurs maladies. 5° Enfin, les accidents sont absolument semblables, moins la durée, à ceux qui résultent du séjour d'un corps étranger dans le larynx.

Jusqu'à plus ample informé, nous considérons comme synonymes de spasme de la glotte, les noms d'*asthme de Kopp* et *d'asthme thymique*. Nous croyons que c'est à la même affection qu'il faut rapporter les cas désignés par Félix Platter sous le nom de *suffocatio a struma interna abscondita circa jugulum*, et par Pierre Frank sous celui d'*asthma ab obesitate thymi*.

Cette maladie est assez *fréquente* pour que tous les praticiens, et surtout ceux qui observent dans les hôpitaux d'enfants, en aient recueilli plusieurs cas; mais, comme nous l'avons dit, on n'a pas encore observé, en France, de cas où le mal serait lié à une hypertrophie du thymus.

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — Selon la plupart des auteurs, la maladie serait propre à l'enfance; mais on doit remarquer que les principaux travaux sur ce sujet appar-

(1) Trousseau et Belloc, *Traité de la phthisie laryngée*. Paris, 1837. — Hérard, *Du spasme de la glotte*, thèse. Paris, 1847.



tiennent à des médecins exclusivement adonnés à l'observation des maladies des enfants.

On cite quelques cas de spasme de la glotte chez les *jeunes gens*, les *adultes* et les *vieillards* (1); néanmoins elle est relativement beaucoup plus fréquente chez les *enfants*, et particulièrement dans les *premiers mois de la vie.* On ne sait rien sur l'influence du *sexe.*

On a dit qu'elle attaque de préférence les enfants *scrofuleux* et *rachitiques.*

C'est en *hiver* qu'on l'observe le plus souvent; et ce fait semble confirmé par la grande fréquence de l'*asthme thymique* en Angleterre et en Allemagne. Enfin, dans plusieurs cas, les enfants présentaient comme antécédent une *bronchite* ou un *coryza.*

2° *Causes occasionnelles.* — Si l'on ne considère que les cas où le spasme de la glotte est absolument simple, on ne peut lui assigner aucune cause évidente. D'après les observations des auteurs, on ne doit regarder que comme causes prochaines la *colère*, la *frayeur.* Il est assez bien établi que la *déglutition* provoque non pas la maladie, mais le *retour des accès.*

Mais si l'on fait rentrer le spasme de la glotte dans l'éclampsie, et si on ne le considère que comme une forme ou un élément de celle-ci, on doit lui reconnaître les mêmes causes qu'à cette grave maladie. Nous renvoyons donc à l'énumération des causes de l'éclampsie. Cette opinion est celle des médecins français, et Hérard l'a exprimée en disant que la cause du spasme de la glotte est *dans le cerveau.*

§ III. — Symptômes.

D'après Bacquias (1): « Subitement l'individu est arrêté dans son travail, dans ses jeux, par une gêne extrême de la respiration; une sensation d'étouffement, de strangulation le saisit; une inspiration bruyante se fait entendre à distance, puis tout bruit cesse, il semble que la glotte vient d'être brusquement close; la dyspnée est effrayante, et la suffocation avec toutes ses anxiétés et ses angoisses menace la vie. Dans ces moments, le malheureux rejette la tête en arrière pour allonger la trachée et offrir un plus libre passage à l'air; son cou se gonfle, les lèvres deviennent violettes, les yeux fixes dans leurs orbites; la face s'altère; les battements du cœur deviennent tumultueux, irréguliers; le pouls, petit, accéléré, devient souvent à peine sensible; la peau se couvre d'une sueur froide.

» Le malade fait instinctivement des mouvements de déglutition. Si, pendant l'attaque, on approche l'oreille de la poitrine, on ne perçoit que le retentissement du sifflement inspiratoire; pas de murmure vésiculaire.

» Habituellement l'accès dure quinze à vingt secondes; il se termine par une forte inspiration, puis tout rentre dans l'ordre, provisoirement du moins, car il est rare que d'autres accès ne suivent pas.

» Si, après quinze à vingt secondes, une minute au plus, une inspiration complète ne permet pas enfin à l'air de pénétrer librement dans la poitrine, toute la face se gonfle, bleuit; au bruit inspiratoire aigu succède le silence, le silence de la mort.

(1) Bacquias, thèse. Paris, 1853.
(2) Bacquias, thèse, *loc. cit.*



Alors souvent, au rapport des auteurs, on observerait des convulsions générales et le relâchement des sphincters.

» Dans l'intervalle des accès, on ne croirait pas que le moindre désordre ait troublé les fonctions, tant la respiration est libre, la circulation calme et l'esprit tranquille; pas de toux, pas d'enrouement, pas de dyspnée, pas la moindre douleur au larynx. L'enfant, c'est chez lui qu'on observe le plus souvent cette maladie, reprend ses jeux et oublie vite la scène affreuse qui vient de se passer.

» Un trait caractéristique de cette affection sur lequel je ne saurais trop insister, c'est l'absence complète de prodromes et la disparition immédiate de tout phénomène morbide.

» Pendant l'accès, Kopp (*asthma thymicum*) indique comme signe pathognomonique la propulsion de la langue hors des arcades dentaires. H. Roger a observé le même symptôme, et même une tuméfaction notable de la langue fut la seule lésion anatomique qu'il put constater à l'autopsie d'un enfant mort d'un spasme de la glotte.

» La durée des accès n'est que d'une à deux minutes au plus. On rapporte, il est vrai, des cas de spasmes qui auraient duré quinze minutes; mais il est évident qu'alors l'occlusion de la glotte n'était pas complète, ou bien qu'il y avait eu plusieurs accès séparés par des intervalles très-courts. En effet, il est rare d'observer un accès isolé; habituellement il en survient de nouveaux avec des intermittences plus ou moins longues, et qui n'ont rien de fixe; quelquefois un seul accès a tué le malade.

» Un symptôme que je n'ai trouvé signalé nulle part, et sur lequel insiste Beau (1), ce sont les mouvements de déglutition que les malheureux suffoqués font instinctivement. »

A ces symptômes s'ajoute souvent du spasme du diaphragme, et, dans ce cas, les phénomènes d'asphyxie sont à peine prononcés (Bérard).

Enfin, tous ces graves accidents ne s'accompagnent pas de fièvre.

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La maladie est intermittente; quelquefois même le retour des accès affecte une certaine périodicité. En général, la maladie a plusieurs accès, et néanmoins sa durée est fort courte et dépasse à peine deux ou trois jours.

La terminaison par la mort est d'autant plus à craindre, que la soudaineté de l'apparition des accidents met obstacle à l'emploi de tout traitement.

§ V. — Anatomie pathologique.

Tous les auteurs modernes s'accordent à considérer la maladie comme une névrose, c'est-à-dire comme une affection sans lésion matérielle appréciable. Nous avons déjà dit qu'en France on n'avait pas rencontré l'hypertrophie du thymus. Mais quand même on l'observerait, il ne faudrait lui accorder qu'une valeur secondaire; car un auteur anglais a pris le soin de réduire à sa juste valeur le rôle de

(1) Beau, *Traité expérimental et clinique d'auscultation*. Paris, 1856, p. 85.

cette hypertrophie, en disant qu'elle était souvent *consécutive* aux accès de spasme de la glotte.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Le *diagnostic* offre quelques difficultés en raison de la marche des accidents, de leur cause supposée, de leur persistance. Ainsi un enfant est pris en mangeant de suspension de la respiration (et nous avons dit que la déglutition produit et ramène souvent les accès), on pourra supposer l'introduction d'un *corps étranger* dans le larynx. Si les accès sont rapprochés et presque continus, et qu'il y ait eu antérieurement une affection des voies aériennes ou une fièvre éruptive, on pourra soupçonner un *œdème aigu de la glotte*, etc.

Et comment ne pas commettre de semblables erreurs, lorsqu'il est démontré que le *spasme laryngien* entre comme élément dans la symptomatologie d'une foule de maladies ! Dans les cas de corps étrangers, d'œdème de la glotte, de phthisie laryngée, de croup, d'angine striduleuse, on ne peut expliquer les accès intermittents de suffocation que par un spasme du larynx, qui affecte toutes les allures du spasme essentiel que nous venons de décrire.

Il est donc naturel, il est même indispensable, lorsqu'on est en présence d'un cas particulier, de se demander d'abord si l'on n'a pas affaire à un spasme symptomatique. Nous renvoyons pour le diagnostic aux maladies que nous venons d'énumérer.

Le *pronostic* est d'une grande gravité, car la plupart des médecins ont eu la douleur de voir leurs petits malades emportés en quelques instants ou en quelques heures, sans que l'art ait pu intervenir. Cependant on pas encore fait de relevés.

§ VII. — Traitement.

Il est presque impossible de songer au traitement, puisque les accès surviennent inopinément et n'ont qu'une durée très-courte. Néanmoins on a proposé les moyens suivants :

Dans l'intervalle des accès, un ou plusieurs *vomitifs*, des *révulsifs*, des *purgatifs*, des *antispasmodiques*, des *stupéfiants*.

Au moment de l'accès, l'*ingestion d'huile*, les *révulsifs*, et particulièrement le *marteau de Mayor*. D'après Bacquias, Beau et Blache voudraient qu'on employât la *trachéotomie* si les accès se prolongeaient au point de faire craindre l'asphyxie.

[Salathé a obtenu du musc des résultats *merveilleux :* sur 24 malades il n'a eu que 2 morts. Il donne à ses petits malades 10 centigrammes de musc, à prendre chaque jour, en seize paquets : la dose terminée, il en conseille une autre égale à deux paquets de la première. Un succès aussi beau appelle le contrôle de nouvelles expériences.]

Selon Marrotte (1), l'usage du chloroforme a calmé à plusieurs reprises de graves accès de spasme de la glotte et les a enfin guéris (2).

(1) Marrotte, *Bulletin de thérapeutique*, 1858.

(2) On consultera avec intérêt Salathé, *Sur le spasme de la glotte* (*Actes de la Société de médecine des hôpitaux*, 4e fascicule. Paris, 1859).

ARTICLE X.

ASTHME THYMIQUE.

[La description que nous venons de faire du spasme de la glotte devrait, à la rigueur, nous dispenser de faire celle de l'asthme thymique, car ces deux dénominations ne s'appliquent qu'à une seule et même maladie ; cependant nous reproduisons, d'après les auteurs, l'histoire de l'asthme thymique, afin de mettre le lecteur en état de juger des nombreux points de ressemblance qu'il présente avec le spasme de la glotte.]

§ I. — Considérations générales.

Cette maladie, qui a été principalement étudiée par les médecins allemands, a fait naître en France de nombreuses discussions. On s'est demandé si véritablement il existait une affection suffocante qui eût pour cause le développement anormal du thymus, ou si, dans les cas où, à l'autopsie des jeunes enfants enlevés dans un accès de suffocation, on a trouvé le thymus hypertrophié, il n'y avait pas une simple coïncidence entre le symptôme et la lésion à laquelle on le rapportait. Nous traiterons cette question lorsque nous arriverons au diagnostic de cette maladie : nous nous contenterons de dire ici qu'on trouve un nombre assez considérable d'observations dans lesquelles des symptômes qui ont quelque chose de particulier ont coïncidé avec un développement anormal du thymus, bien constaté après la mort, et qu'il est fort difficile, avec les renseignements fournis par les auteurs, de rapporter l'affection à une des maladies suffocantes bien connues du pathologiste. Il est sans doute fort extraordinaire qu'en France on n'ait pas trouvé un certain nombre de cas de ce genre ; mais, puisqu'il existe des faits que nous ne pouvons expliquer, dans l'état actuel de la science, qu'en admettant provisoirement l'existence de l'asthme thymique, il faut admettre aussi que des faits semblables pourraient se présenter au praticien, et dès lors il importe de les lui faire connaître. Cependant, comme on ne peut s'empêcher, vu l'insuffisance des observations, de douter de l'existence même de la maladie, nous en tracerons brièvement l'histoire.

§ II. — Définition, synonymie, fréquence.

L'asthme thymique est caractérisé par de violents accès de suffocation et par l'hyperthophie du thymus, qui comprime les organes de la respiration et de la circulation suivant les uns ; qui, d'après quelques autres, n'a d'action que sur les nerfs ; et qui enfin, selon plusieurs auteurs, n'est qu'une lésion d'une importance secondaire.

Félix Plater (1) avait déjà indiqué cette affection sous le nom de *suffocatio e struma interna abscondita circa jugulum*. Pierre Frank (2) en a fait, sous le nom d'*asthma ab obesitate thymi*, une courte description qui a été citée partout. C'est donc avec raison que Haugsted (3) a reproché à Kopp (de Copenhague) d'avoir regardé l'asthme thymique comme une affection nouvelle.

(1) Félix Plater, *Observ*. Basil., 1641, lib. I, p. 184.
(2) Frank, *Traité de médecine pratique*. Paris, 1842, t. II, p. 213.
(3) Haugsted, *Thym. in homin.*, etc. Copenhague, 1832. (Voy. *Arch. gén. de méd*, 1833, t. III, p. 102.)

Si l'on en croit Kopp (1), cette affection est *fréquente*. Il est impossible de se prononcer sur ce point, car notre opinion est naturellement subordonnée à la plus ou moins grande exactitude du diagnostic établi par les auteurs. Toujours est-il qu'en France on n'en a pas cité d'exemples bien authentiques, ce qui prouve qu'elle y est au moins d'une excessive rareté.

§ III. — Causes.

Caspari, Pagenstecher, cités par Haugsted, regardent les développements du thymus comme dus aux accès de suffocation, et dès lors cette hypertrophie serait une conséquence et non la cause de cette maladie.

L'affection est particulière aux enfants très-jeunes ; on l'a trouvée très-rarement après l'âge de quatre ans ; son maximum de fréquence a lieu dans les premiers mois de l'existence.

Schallgruber (2) avance que l'asthme thymique est plus fréquent chez les individus du sexe féminin que chez ceux du sexe masculin ; mais cette opinion n'est pas fondée sur les faits, et Kopp (3) a pris toutes les observations au contraire chez des garçons. Suivant Haugsted, l'affection serait de nature scrofuleuse ; mais on verra, dans la description des lésions anatomiques, que la glande hypertrophiée ne présente ordinairement rien qu'on puisse rapporter aux scrofules.

§ IV. — Symptômes.

Kopp, Hirsch, de Kœnigsberg (4), et Brera (5) sont les auteurs qui ont donné la description la plus détaillée des symptômes attribués à cette maladie.

Les symptômes se manifestent tout à coup et toujours *sous forme d'accès*. Les causes principales de ces accès sont les cris, l'impatience, les grands mouvements, les efforts de toute espèce ; quelquefois néanmoins ils se produisent en l'absence de ces causes déterminantes, et alors l'enfant passe tout à coup du plus grand calme à l'agitation la plus grande. L'accès étant déclaré, on voit survenir une série de symptômes que Brera a distingués en symptômes *pathognomoniques* et en symptômes *accessoires*.

Parmi les premiers, nous trouvons une *gêne très-grande de la respiration*, qui est entrecoupée, l'inspiration étant incomplète. Parfois même, comme dans un cas cité par Hood (6), la respiration reste un instant suspendue, et à ce calme succède une inspiration brusque et incomplète. Kopp a également signalé ce symptôme. Cette inspiration incomplète donne lieu à un *cri aigu* comparé par les auteurs à celui de la coqueluche, mais cependant un peu moins fort. La respiration, ainsi entrecoupée et saccadée, conserve ces caractères pendant un espace de temps assez court ; au bout de cinq ou six inspirations sifflantes, l'accès est terminé, et il ne reste plus, d'après Kopp, qu'un peu de morosité et de malaise qui ne tardent pas à se dissiper.

(1) Kopp, *Denkwürdigkeiten in der ärtzlichen Praxis*. Francfort-sur-le-Mein, 1830.
(2) Schallgruber, *Ueber das Erdrücken*, etc. (*A. Henke's Zeitschrift*, etc., 1821, t. I).
(3) Kopp, *Gazette médicale*, janvier 1836.
(4) Hirsch, *Journ. de Hufeland, et Osann für pract. Heilkunde*. Berlin, juillet 1835.
(5) Brera, *Annali univ. di med.* d'Omodei.
(6) Hood, *Case of diseas. thym.* (*The Edinburgh med. and surg. Journ.*, 1835, t. XLIII, p. 289.)

Dans les cas les plus intenses, l'accès peut durer jusqu'à deux ou trois minutes, et suivant Fingerhuth, jusqu'à huit et dix minutes. Mais cette assertion est repoussée par Kyll (1), qui ne pense pas que la suspension de la respiration puisse se prolonger aussi longtemps.

Les auteurs n'ont parlé ni de la toux, ni de l'état de la voix, et cependant nous trouvons dans plusieurs observations (2) que les enfants étaient sujets à une *toux habituelle*, quoique légère.

Les symptômes regardés comme accessoires sont : des *convulsions* pendant lesquelles les mains sont fermées, les pouces fortement fléchis, la tête renversée en arrière, et les muscles postérieurs du tronc fortement contractés; la *lividité de la face* suivie de pâleur; la *dilatation des ailes du nez*, la *fixité des yeux*, le *froid des extrémités*, les *excrétions involontaires*. Kopp et Brera ont indiqué comme des symptômes très-importants, les *angoisses*, les *spasmes* de la poitrine, la *faiblesse des battements du cœur*, et surtout la *sortie permanente de la langue*, que les enfants tiennent toujours entre les dents ou entre les gencives. Mais d'autres auteurs affirment que ces signes manquent souvent. Suivant Caspari, la *contraction des muscles lombricaux* des mains et des *adducteurs des pouces* est toujours remarquable.

Les symptômes sont bien vagues et bien insuffisants; tout se réduit, en effet, à quelques signes de suffocation, accompagnés de symptômes nerveux qu'on peut bien plus facilement rapporter à un accès d'éclampsie qu'à une simple compression des organes respiratoires ou circulatoires. Cela est si vrai, que Kyll n'a pas cru devoir séparer l'asthme thymique du spasme de la glotte, qui, d'après lui et plusieurs auteurs anglais, serait dû tantôt à une lésion des membranes cérébrales, tantôt à une inflammation de la portion cervicale de la moelle, tantôt à l'altération des ganglions lymphatiques du cou, et tantôt enfin à l'hypertrophie du thymus. On peut voir à ce sujet les réflexions que nous avons faites à l'article PSEUDO-CROUP.

§ V. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La maladie est essentiellement caractérisée par des accès; elle est donc *intermittente;* mais cette intermittence est très-variable. Ainsi, dans les premiers temps, on n'observe qu'un accès tous les huit ou dix jours, tandis que vers la fin de la maladie on peut en compter jusqu'à vingt en vingt-quatre heures.

La *durée* de cette affection peut, suivant Hirsch, être de trois semaines à vingt mois; dans ce dernier cas, on observe quelquefois des intervalles de plusieurs semaines entre les accès.

Quant à la *terminaison*, elle est ordinairement funeste; cependant on a cité quelques cas rares de guérison, et alors les accès se sont éloignés peu à peu, pour disparaître enfin complétement. Dans un cas rapporté par Rullmann, la guérison n'a été complète qu'au bout de deux ans.

(1) Kyll, *Mém. sur le spasme de la glotte* (*Arch. de méd.*, 2e série, 1837, t. XV, p. 88).
(2) *Cas de mort par augmentation du thymus* (*Rust's Magazin*, vol. XXI, p. 554; *The Lancet*, vol. II, 1839-40, etc., etc.).

§ VI. — Lésions anatomiques.

La lésion la plus remarquable est sans contredit l'augmentation de volume du thymus. Pour comprendre jusqu'à quel point cette hypertrophie peut être portée, il faut se rappeler que chez les enfants nés à terme, le poids de cet organe est, d'après Krause (1), de 9 à 10 grammes, et que chez les enfants qui ont succombé à l'asthme thymique, on l'a trouvé de 55 grammes (Kornmaul), de 32 (Kopp), de 35 (Hirsch), de 16 (Plater). On l'a vu, large de 5 à 6 centimètres, s'étendre depuis la glande thyroïde jusqu'au diaphragme, recouvrir le cœur, refouler les poumons, et quelquefois envoyer des prolongements en forme de vrilles qui contournaient les vaisseaux.

Lorsque l'hypertrophie est simple, l'organe conserve sa structure; il est mou dans toute son étendue, et laisse écouler un liquide laiteux, comme à l'état sain. Dans certains cas, on a trouvé le thymus tuberculeux, squirrheux, lardacé, etc. Hirsch ne veut pas que ces dégénérescences soient considérées comme des lésions propres à l'asthme thymique. Toutefois, si ces lésions donnaient lieu aux mêmes symptômes, on ne voit pas pour quel motif on pourrait les exclure. La flaccidité du cœur et la persistance du trou de Botal ont été aussi mentionnées, mais seulement dans quelques cas.

§ VII. — Diagnostic, pronostic.

La question dominante est, comme nous l'avons déjà indiqué, de savoir si *réellement l'affection dont il s'agit doit entrer dans le cadre nosologique.* Plusieurs motifs doivent inspirer des doutes sérieux à ce sujet. Le premier, c'est que les signes attribués à l'asthme thymique sont parfaitement semblables à ceux qu'on a notés dans les cas d'éclampsie avec suffocation; or, nous avons vu que dans ces cas, cités par les auteurs anglais sous le nom de *spasme de la glotte*, l'hypertrophie du thymus n'existait pas ordinairement. Le second, c'est que les recherches les plus exactes d'anatomie pathologique ne nous ont fait découvrir aucune liaison entre l'hypertrophie du thymus et la suffocation. Et le troisième, c'est que, dans quelques cas, une hypertrophie notable du thymus a pu exister sans aucun des symptômes que lui attribuent Kopp et Hirsch. Haugsted en a rapporté un exemple des plus remarquables : il a vu le thymus s'élever, chez une fille de sept ans, jusqu'au poids énorme de 150 grammes, sans avoir produit aucun symptôme de l'asthme thymique. D'un autre côté, Roesch de Schwenning (2) a fait remarquer que les symptômes d'asphyxie de l'asthme prétendu thymique diffèrent notablement de l'asphyxie causée par la compression de la trachée.

Diagnostic. — On distingue l'asthme thymique de la *coqueluche* par l'absence de prodromes, de la toux habituelle, des vomissements, de l'expuition d'une matière filante qui met fin aux accès, et par la suppression complète de la respiration.

Il diffère essentiellement du *croup* par l'état de la voix, qui n'est point éteinte.

(1) Krause, *London med. Gaz.*, 1836-37, vol. XX, p. 672.
(2) Roesch de Schwenning, voy. *Gazette médicale de Paris*, 1836, p. 504.

Si des cas qu'on pourrait rapporter à l'asthme thymique se présentaient à l'observation, on devrait examiner avec soin l'état de la poitrine.

Pronostic. — L'affection est presque toujours mortelle. Lorsque les abcès se rapprochent beaucoup, la mort est imminente.

§ VIII. — Traitement.

La *saignée*, les *sangsues*, les *ventouses scarifiées* ont été presque toujours mises en usage. Viennent ensuite les *antispasmodiques*, tels que l'*eau de laurier-cerise*, le *musc*, le *cyanure de zinc*.

Les *vésicatoires*, les *frictions mercurielles*, ont été aussi fréquemment employés.

Graf (1) et Hirsch ont conseillé de *sevrer* l'enfant et de le mettre à la diète la plus rigoureuse. Enfin on a eu recours aux *mercuriaux*, à l'*iode*, aux *préparations d'or*, au *charbon animal*, à l'*extrait de ciguë*, etc., etc.

Allan Burns (2) a été jusqu'à proposer l'extirpation de la glande malade ! Quand même cette opération serait possible, comment l'entreprendre lorsque le diagnostic est nécessairement incertain, qu'on a tant de motifs de croire que l'augmentation de volume du thymus n'est pas la principale cause des symptômes, et qu'on ne sait pas si cet organe est réellement hypertrophié ?

CHAPITRE III

MALADIES DE LA TRACHÉE.

La trachée ne constitue point un organe indépendant. Elle n'a d'autre usage que de fournir à l'air un passage pour parvenir dans le poumon. Simple intermédiaire entre le larynx et les ramifications bronchiques où se produit l'hématose, elle n'est que le tronc de l'arbre aérien. Nous devons donc être peu surpris de ne pas trouver dans cet organe de maladies qui lui soient propres ni qui l'affectent exclusivement. En effet, les affections de la trachée ne sont que l'extension ou le commencement des affections du larynx et des bronches. Il est au moins très-rare qu'il en soit autrement. Ainsi la trachéite simple n'est ordinairement que le commencement de la bronchite aiguë ; la trachéite pseudo-membraneuse survient, dans presque tous les cas, à la suite de l'inflammation pseudo-membraneuse du larynx, et quant aux affections chroniques, leur existence, comme maladies indépendantes de la trachée, a été fortement contestée, et, même en l'admettant, on doit la regarder comme une exception.

D'ailleurs le calibre considérable de la trachée expose cette partie des voies respiratoires bien moins que toutes les autres à une obstruction capable de produire la suffocation et l'asphyxie.

Les anciens ont fréquemment parlé des maladies et surtout des maladies chroniques de la trachée-artère ; mais ils ont ordinairement confondu entre elles les affections du larynx et de la trachée, ou du moins, dans les cas dont ils nous ont

(1) Graf, *Ueber Asth. thym.*
(2) Allan Burns, *Observ. on the surg. anat. of the head and neck.* Edinburgh, 1811.

donné l'histoire, le larynx présentait des lésions tout aussi considérables que celles de la trachée elle-même.

ARTICLE PREMIER.

TRACHÉITE SIMPLE.

L'inflammation simple de la trachée est rarement bornée à cet organe.

§ I. — Causes.

Suivant Roche (1), « la seule circonstance peut-être qui puisse faire naître exclusivement cette affection, c'est l'impression d'un courant d'air froid sur la partie antérieure du cou, pendant que tout le corps est en sueur. » Nous ne croyons pas qu'on ait publié une seule observation qui mette ce fait hors de doute. Quant aux autres causes indiquées par cet auteur, les unes ne donnent pas directement lieu à la trachéite, qui n'est produite que par l'extension d'une autre maladie (*laryngite*, *bronchite*), et les autres constituent elles-mêmes des maladies importantes, dont la trachéite n'est qu'une complication.

§ II. — Symptômes.

1° Gêne, tension, picotements, douleur à la partie inférieure du cou et derrière la partie supérieure du sternum; 2° toux plus ou moins intense, provoquée ordinairement par ces picotements: Roche a cité un exemple dans lequel il n'existait presque pas de toux; 3° crachats d'abord nuls puis transparents, filants, salés, peu abondants; ensuite perlés, parfois légèrement noirâtres, et enfin jaunes, verdâtres, opaques; 4° difficulté plus ou moins considérable de la respiration, avec oppression plus forte par moments : tels sont les symptômes qu'on peut assigner à l'inflammation de la trachée. Quant au gonflement, à la chaleur de la partie antérieure du cou et aux symptômes fébriles dont parle Roche, on n'a pas d'exemple qu'ils se soient montrés dans une inflammation bornée à la trachée.

L'auscultation peut faire entendre quelques sifflements vers la naissance des bronches; mais ordinairement aucun bruit particulier n'est perçu. Quant à la percussion, elle ne dénote rien d'anormal.

§ III. — Marche, durée de la maladie.

La marche de la trachéite simple est rapide; sa durée est ordinairement de cinq ou six jours. Il n'existe pas un seul exemple de trachéite simple chronique.

§ IV. — Lésions anatomiques.

Une quantité plus ou moins grande de mucus, la rougeur, l'épaississement, le ramollissement de la muqueuse, sont les lésions anatomiques de la trachéite.

§ V. — Diagnostic.

Le peu d'intensité de la maladie, les picotements bornés à la partie inférieure du cou, la gêne peu considérable de la respiration, et l'absence plus ou moins com-

(1) Roche, *Dictionnaire de méd. et de chir. prat.*, art. TRACHÉITE, t. XV, p. 342.

plète de bruits anormaux à l'auscultation, servent à faire distinguer la trachéite simple de la bronchite aiguë, seule maladie avec laquelle on pourrait la confondre.

§ VI. — Traitement.

Le traitement de cette affection si légère est rarement réclamé par les malades ; il consiste le plus souvent en de simples boissons adoucissantes. On n'aurait recours à une application de sangsues que dans les cas où l'on craindrait l'extension de l'inflammation vers la poitrine, chez des sujets qui auraient déjà présenté quelques symptômes inquiétants du côté de cette cavité. Enfin on peut, dans quelques circonstances où il est absolument nécessaire de rétablir promptement l'intégrité des organes de la respiration, avoir recours aux légers narcotiques, aux fumigations, etc.

ARTICLE II.

TRACHÉITE PSEUDO-MEMBRANEUSE.

Nous avons vu, dans l'article Croup, que quelques auteurs, et en particulier Jurine, avaient signalé des cas où l'inflammation pseudo-membraneuse envahissait d'abord la trachée ; tous ont reconnu que la lésion ne tardait pas à s'étendre et à gagner, d'une part le larynx, et de l'autre les bronches. Dans le premier cas, la maladie a toujours été considérée comme une *laryngite pseudo-membraneuse* ; dans le second, elle constitue la *bronchite pseudo-membraneuse* ou *croup bronchique*. Ainsi la trachéite pseudo-membraneuse, en tant que maladie distincte, pourrait être négligée. On trouve néanmoins dans Baillou (1) l'indication de quatre cas de mort par suffocation, sans toux ni expectoration, et dans lesquels l'auteur nous dit que la trachée-artère était obstruée par une *substance pituiteuse, dense, étendue sous forme de membrane* ; il est plus que probable que cette fausse membrane n'était pas bornée à la trachée, qui paraît avoir été seule examinée par Baillou.

Matt. Baillie a décrit une affection qu'il désigne sous le nom de *polypus*, titre qui pourrait en imposer ; mais il ne s'agit, sous ce titre, que de fausses membranes tapissant la trachée.

ARTICLE III.

TRACHÉITE ULCÉREUSE (*phthisie trachéale*).

Déjà Morgagni, Borsieri et plusieurs autres auteurs avaient parlé des ulcères de la trachée. Cayol (2) a le premier traité très-spécialement ce sujet. Cet auteur rapporte six cas de phthisie trachéale, dont quatre lui appartiennent, et deux sont empruntés à Morgagni et à Sauvée (3), mais dans trois desquels seulement il est question d'ulcères simples. Nous exposerons, d'après lui, et sans rien préjuger sur l'existence de cette affection considérée comme entièrement indépendante, l'histoire de la trachéite ulcéreuse.

§ I. — Causes.

Des trois sujets observés par Cayol, deux étaient du sexe masculin ; ils avaient

(1) Baillou, *Opera medica : Epid. ephem.*, lib. II, p. 197 et 201.
(2) Cayol, *Recherches sur la phthisie trachéale*, thèse. Paris, 1810.
(3) Sauvée. *De la phthisie laryngée*. Paris, an X, in-8.

de trente-neuf à cinquante ans : la femme seule était sujette à la dyspnée depuis son enfance ; un des deux hommes était adonné aux boissons alcooliques. Chez un sujet, la maladie apparut après la disparition, dans l'espace d'un mois, d'un engorgement glanduleux du cou et de l'aisselle, qui durait depuis huit mois. Chez la femme, le début eut lieu dans le cours d'une bronchite qui occasionnait beaucoup de dyspnée.

On a admis, en outre, comme cause d'ulcération de la trachée, une ou plusieurs infections vénériennes antécédentes, ce qu'il ne faut pas perdre de vue, car nous aurons à y revenir lorsqu'il s'agira de décider s'il existe ou non une phthisie trachéale non syphilitique, indépendante de toute autre affection.

Douleur constante ou passagère derrière la partie supérieure du sternum, avec un sentiment de *gêne* plus ou moins considérable. *Toux* constante, fréquente, quinteuse dans un cas, et allant toujours en augmentant depuis le début ; elle était ordinairement suivie chez un sujet d'*oppression* et de *dyspnée*. Les *crachats*, glaireux et filants d'abord, devenaient ensuite jaunes, épais, opaques ; ils étaient alors mêlés à une matière écumeuse et pituiteuse. La *dyspnée*, déjà notable dès le début, allait toujours en augmentant, excepté dans un cas où elle parut diminuer à la fin. Chez deux sujets il y avait des *accès de suffocation*. La *voix*, seulement enrouée dans deux cas, fut d'abord voilée, puis éteinte chez un sujet. La *percussion* ne faisait reconnaître aucun bruit anormal. En même temps que ces symptômes se manifestaient, la *fièvre* se déclarait et acquérait, au bout d'un certain temps, une intensité considérable. Enfin survenait un *amaigrissement* marqué, et même le *marasme*, vers la fin de l'existence.

§ II. — Marche, durée.

La marche de cette affection était lente, mais continue ; sa durée varia de sept à seize mois.

§ III. — Lésions anatomiques.

A l'autopsie, Cayol trouva des ulcérations de 2 à 6 centimètres de long, plus ou moins profondes, et ayant plus particulièrement leur siége dans la seconde moitié de la trachée et à la bifurcation des bronches. Andral (1) cite un cas dans lequel la trachée-artère était criblée d'ulcérations ; mais il ne ressort pas de sa description qu'il n'y eût pas de tubercules dans les poumons.

§ IV. — Diagnostic.

Le diagnostic de cette affection a été donné en détail à l'article LARYNGITE ULCÉREUSE. Il suffit de rappeler que le siége de la douleur et la conservation plus ou moins complète du timbre de la voix sont les principaux signes distinctifs.

Mais ici s'élève une question trop importante pour être passée sous silence. *Les ulcères de la trachée peuvent-ils réellement être indépendants de toute autre affection, et en particulier de la phthisie pulmonaire et de la laryngite chronique?* Voilà le point sur lequel les auteurs ne sont pas d'accord. Trousseau et Belloc (2) n'hésitent pas à répondre négativement. Pour eux, il n'existe pas de phthi-

(1) Andral, *Clinique médicale*, 3e édit., t. III, p. 179.
(2) Trousseau et Belloc, *Traité de la phthisie laryngée*. Paris, 1837.

sie trachéale proprement dite, et ils confondent cette maladie avec la phthisie laryngée. Suivant eux, l'examen du larynx, dans les observations rapportées par Cayol, n'a pas été fait d'une manière assez exacte pour qu'on puisse affirmer que cet organe était réellement sain. D'un autre côté, malgré le zèle avec lequel on a cultivé l'anatomie pathologique depuis Cayol, on n'a point cité de cas bien authentique d'ulcères de la trachée sans phthisie pulmonaire. Louis, en particulier, n'en a pas rencontré un seul exemple, quoiqu'il ait fait un si grand nombre d'autopsies de toute espèce, tandis que les cas où les symptômes de cette dernière maladie se sont manifestés avant ceux de la trachéite ulcéreuse sont extrêmement multipliés. Si nous examinons, sous ce nouveau point de vue, les faits rapportés par Cayol, nous trouvons que des trois observations d'ulcérations propres à la trachée, une seule (la deuxième), ainsi que l'a fait remarquer Louis (1), fait mention des maladies vénériennes que le malade aurait pu contracter, et constate qu'il n'en a jamais été atteint. Or, les ulcérations de la trachée ont été, ainsi que celles du larynx, placées parmi les symptômes secondaires de la syphilis. Cette lacune dans l'observation nous permet donc de penser que cette cause spéciale a pu exister, et il en résulte : 1° que l'existence de la phthisie trachéale, indépendante de la phthisie pulmonaire, doit être regardée comme une très-rare exception, si même on ne la considère, jusqu'à nouvel ordre, comme fort douteuse; 2° que dans les cas où l'on a trouvé des ulcères dans la trachée sans tubercules dans les poumons, on peut soupçonner l'existence d'une infection vénérienne. Il y a bien loin de cette manière de voir à celle de Laennec, qui a avancé que les ulcères de la trachée se rencontrent quelquefois chez les phthisiques, mais qu'il est bien plus commun de les voir se développer chez des individus dont les poumons sont sains. L'erreur de cet auteur prouve combien une appréciation trop légère des faits est dangereuse.

Dans les cas d'ulcérations trachéales qui se sont présentés à Matt. Baillie, il y avait en même temps une ulcération de l'œsophage qui, selon toutes les apparences, s'était manifestée la première (2). Andral cite deux cas semblables.

§ V. — Traitement.

Le traitement de la trachéite ulcéreuse ne diffère pas sensiblement de celui que l'on oppose à la laryngite ulcéreuse. On doit plus compter sur les *fumigations* et sur les *aspirations de poudres médicamenteuses* que sur la cautérisation par l'ouverture supérieure du larynx, et l'on doit appliquer les révulsifs plutôt à la partie supérieure de la poitrine qu'à la partie antérieure du cou.

ARTICLE IV.

DIVERSES AFFECTIONS CHRONIQUES DE LA TRACHÉE.

On a cité quelques cas de *cancer de la trachée.* Matt. Baillie en a rapporté un exemple sous le nom de *tracheæ scirrhus;* mais cette affection est rare, obscure, sans symptômes particuliers, et au-dessus des ressources de l'art.

Quant à l'*ossification des anneaux de la trachée*, qui a été indiquée par le

(1) Louis, *Examen de l'Examen de M. Broussais relativement à la phthisie, etc.* Paris. 1834.

(2) Baillie, *The Edinburgh med. and. surg. Review,* 1811, t. VII, p. 490.

même auteur, elle ne constitue pas une maladie particulière, elle est due aux progrès de l'ulcération.

Il a été publié (1) une observation intitulée *hydatides dans la trachée-artère*; mais, d'après la description, on est plutôt porté à penser qu'il s'agit simplement d'une pseudo-membrane croupale que de véritables hydatides.

Enfin, il a été publié (2) une autre observation qui a pour titre : « *Cas de contraction spasmodique de la trachée.* » Le sujet est une jeune fille de quinze ans qui succomba après huit jours d'une dyspnée toujours croissante. A l'autopsie, on trouva 4 centimètres de la partie moyenne de la trachée rétrécis, au point que le diamètre de cet organe était diminué des deux tiers. La contraction diminua graduellement après l'ouverture du corps : elle n'était plus sensible le lendemain. Ce fait est tout à fait exceptionnel.

ARTICLE V.

LARYNGOSCOPIE ET RHINOSCOPIE.

[Le laryngoscope est entré depuis cinq ans à peine dans la pratique médicale, que déjà les services qu'il a rendus semblent lui assurer de nombreux succès pour l'avenir. Malgré cela, les traités classiques de pathologie se sont peu occupés de ce moyen précieux d'examen. Monneret lui consacre quelques lignes seulement (3). « Cette exploration, dit-il, qu'il ne faut jamais négliger de faire, a été » élevée par quelques charlatans au rang d'une espèce de méthode devinatoire, » dont eux seuls possèdent le secret et avec laquelle ils trompent la crédulité pu- » blique. » Le reproche est sanglant jusqu'à l'injustice, car, sans le zèle et l'ardeur des spécialistes auxquels fait allusion Monneret, nous serions peu avancés en fait de laryngoscopie ; et, aujourd'hui encore, nous avons besoin d'eux et de leur expérience pour bien voir les avantages et les inconvénients du laryngoscope et pour nous diriger dans l'emploi des instruments inventés à son usage. Mais un point sur lequel le professeur de pathologie interne a raison, c'est lorsqu'il dit qu'il ne faut pas abandonner à quelques spécialistes l'emploi du laryngoscope. Avec la connaissance de la méthode, il sera facile au praticien de faire la part de la vérité et de la dégager des exagérations sans lesquelles les meilleures découvertes resteraient souvent à tout jamais stériles.

Pour ceux qui voudraient avoir des renseignements complets sur le laryngoscope et la laryngoscopie, nous citerons les travaux de Czermak (4), de Turck (5), de Gerhardt (6), de Gibb (7), de Lasègue (8), de Verneuil (9) et de Moura (10).

(1) Baillie, *Traité d'anatomie pathologique*. Paris, 1815, p. 74.
(2) Même journal, 1815, vol. XI, p 269.
(3) Monneret, *Traité de pathologie interne*.
(4) Czermak, *Du laryngoscope et de son emploi en physiologie et en médecine*. Paris, 1860.
(5) L. Turck, *Méthode pratique du laryngoscope*, 1861.
(6) Gerhardt, *Zur Anwendung* [*De l'usage du laryngoscope*] (*Arch. f. physiol. Heilk.*, 1859).
(7) Gibb, *On Diseases of the Throat und Windpipe as reflected by the Laryngoscope*. 1864.
(8) Lasègue, *Archives de médecine*, 1860.
(9) Verneuil, *Gazette hebdomadaire*, 1862-1863-1864.
(10) Moura, *Traité pratique de laryngoscopie*. 1865.

§ I. — Historique.

Une idée aussi simple que celle de la laryngoscopie a dû de tout temps se présenter à l'esprit; aussi ne manque-t-il pas de personnes auxquelles on la rapporte. Bozzini (1807), Babington (1829), Sellignes (1832), Trousseau et Belloc (1836), Baumès (1838), ont eu l'honneur de songer à éclairer le larynx et à en faire l'inspection directe ; mais la gloire de l'avoir réalisée appartient à Liston, qui, en 1840, décrivit le miroir, lui assigna sa position dans le pharynx, son inclinaison vers le larynx et la température qu'il était convenable de lui donner. — Garcia (1), en 1854, compléta et agrandit les données de Liston en inventant l'*autolaryngoscopie*. Depuis cette époque, les médecins et les physiologistes se sont mis à l'œuvre, et, il faut bien l'avouer, c'est aux Allemands Ludwig Turck et Czermak que nous devons, sinon la méthode, au moins ses premiers résultats positifs. — En 1860, Czermak vint à Paris initier les médecins français à ses intéressantes recherches : dès lors l'impulsion fut donnée ; beaucoup se mirent à l'œuvre ; de nombreux instruments furent inventés ou perfectionnés; mais le meilleur n'est peut-être pas encore trouvé : la plupart ne sont que des modifications de celui de Czermak, sauf le dernier venu, celui du docteur Delabordette, qui, plus simple à manier que les autres, rend la méthode plus indépendante de la volonté du malade.

§ II. — Description de la méthode et des procédés.

Dans la laryngoscopie, il y a plusieurs points à considérer : 1° le miroir laryngien, qui reçoit l'image et la donne à l'observateur : 2° la lumière; 3° une surface réfléchissante qui renvoie la lumière sur le miroir laryngien; 4° le malade; 5° le médecin. — La figure du laryngoscope de Czermak, et à son défaut, celle du nouveau laryngoscope de Krishaber suffiraient presque à elles seules pour la description de chacun des points que nous venons d'indiquer. Le dessin ci-joint représente le mode d'éclairage et fait comprendre avec précision les rapports du malade et du médecin (fig. 19).

Cet instrument, dont le mécanisme est basé sur le principe du laryngoscope de Czermak et le réflecteur à lentille de Mandl, est disposé de manière à permettre à l'observateur et au malade de voir simultanément le larynx.

Il se compose d'un réflecteur concave A qui projette la lumière sur une lentille plan-convexe B; celle-ci renvoie les rayons lumineux sur le miroir placé dans le fond de la bouche. Au-dessus de la lentille est fixé un miroir C, pouvant s'incliner à volonté, de manière à mettre l'image en rapport avec le point de vue du malade. Le tout est placé sur un appendice D qu'on monte sur une lampe quelconque.

a. *Miroir laryngien.* — Les dimensions du miroir laryngien doivent être comprises entre 10 et 30 millimètres; l'angle d'inclinaison du miroir sur sa tige doit être de 120 à 125 degrés, et son inclinaison au fond de la gorge, de 45 degrés environ. Au moment de son application, il faut en élever la température aussi haut que le malade pourra le supporter.

(1) Garcia, *Sur la voix humaine*, dans P. Richard, *Notice sur le laryngoscope*. Paris, 1861.

b. *Lumière.* — Les premiers observateurs se sont servis de la lumière naturelle; elle est insuffisante quand ses rayons ne sont pas concentrés par une lentille. Aujourd'hui on fait presque toujours usage de la lumière d'une lampe dont on reçoit les rayons sur une surface de concentration et de rayonnement.

c. *Surface réfléchissante.* — Czermak se sert d'un petit miroir, percé à son centre d'un trou dont l'observateur ne fait le plus souvent aucun usage. Ce petit



FIG. 19. — Laryngoscope de Krishaber. — A, réflecteur. — B, lentille plan-convexe. — C, miroir servant au malade à voir son larynx. — D, support de l'appareil.

appareil est disposé de plusieurs manières : on le fixe sur un bandeau autour de la tête, sur un manche que l'on tient entre les dents, ou bien encore sur une tige tout à fait indépendante de l'observateur. Divers procédés ont été employés pour concentrer la lumière au fond du larynx; dans la figure 19 les rayons lumineux sont condensés à l'aide d'un réflecteur et d'une lentille.

d. *Malade et médecin.* — Le malade doit avoir du courage et de la patience, et surtout le désir de guérir. Les premiers essais sont toujours difficiles à supporter; le pharynx se refuse au contact de l'instrument, il y a des envies de vomir et des vomissements; mais avec le temps l'accoutumance se fait et l'examen devient possible. Quant au médecin, il ne doit pas se rebuter; les insuccès de ses premières tentatives l'engageront à s'exercer sur lui-même, loin de lui faire abandonner un moyen d'investigation qui peut lui rendre des services.

Opération. — Le malade est assis en face de l'opérateur, les mains appuyées sur les genoux, le corps légèrement incliné en avant, le cou tendu et un peu renversé en arrière, la bouche très-largement ouverte et la langue aussi abaissée et aplatie que possible.

L'opérateur se place vis-à-vis du malade, en pleine lumière, puis il introduit le

réflecteur laryngien au fond de la bouche largement ouverte, il le place sous un angle de 45 degrés, au-dessous du voile du palais; puis il invite le malade à une double

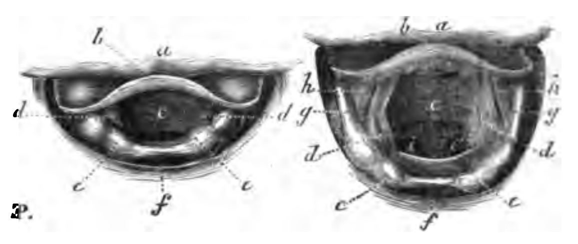


Fig. 20. — Examen du larynx, l'épiglotte étant relevée. — *a*, base de la langue. — *b*, épiglotte. — *c*, paroi antérieure de la trachée. — *dd*, cordes vocales inférieures. — *ee*, tubercules des cartilages de Santorini. — *f*, œsophage. — *g*, ligament aryténo-épiglottique. — *hh*, cordes vocales supérieures. — *i*, bronche droite. — *j*, bronche gauche.

manœuvre, qui consiste à pratiquer une inspiration profonde en respirant par la bouche et à émettre le son *e*, *a* ou *ae*. La figure du larynx se dessine alors sur le miroir laryngien, telle qu'elle est représentée à l'état normal dans la figure 20.

Autolaryngoscopie. — Lorsqu'on veut étudier sur soi-même le fonctionnement du larynx, on fait usage de l'autolaryngoscope, dont le mécanisme est des plus simples à comprendre. — Il suffit, comme il est représenté dans la figure de Czermak, d'avoir un miroir plan interposé entre la lumière d'une lampe et la bouche et destiné à recevoir l'image de l'organe (fig. 21).

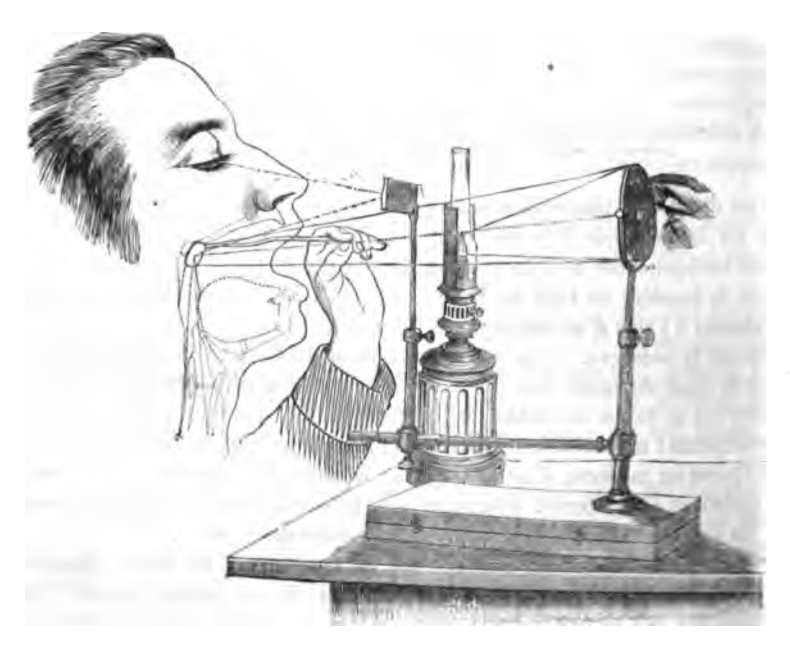


Fig. 21. — Autolaryngoscope de Czermak. — Afin de ne pas rendre le dessin confus, on a figuré la lampe plus éloignée de la face qu'elle ne doit l'être en réalité. Un réflecteur demi-cylindrique est fixé sur la lampe.

Il ne faut pas oublier, surtout si l'on doit porter des caustiques et des instruments dans le larynx, que l'image laryngoscopique apparaît renversée, c'est-à-dire que la



FIG. 22. — La main droite tient le miroir laryngien ; la main gauche le miroir plan, représenté ici seulement dans sa coupe transversale.

partie postérieure du larynx se trouve en avant et la partie antérieure en arrière, tandis que les côtés restent à leur place respective.

Telle est la manière de se servir du laryngoscope ordinaire (1).

Laryngoscope de Delabordette (2). — Ce laryngoscope consiste en une espèce

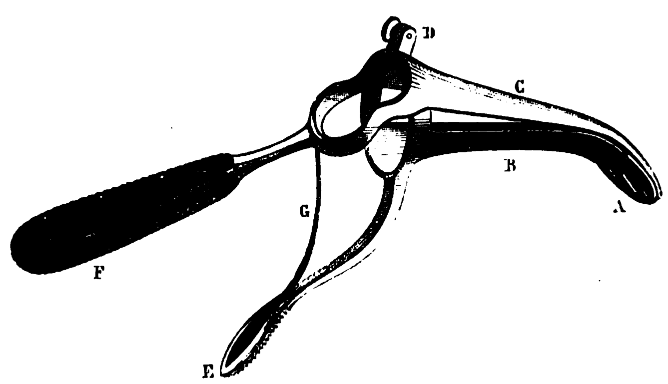


FIG. 23. — Spéculum laryngien de Delabordette, fermé. — A, miroir laryngien. — C, valve supérieure. — B, valve inférieure. — D, charnière. — G, ressort maintenant l'instrument fermé. — E, E, manches.

(1) Pour tous les perfectionnements nouveaux consultez les ouvrages indiqués in *Arsenal de la chirurgie contemporaine* par Gaujot. Paris, 1866.

(2) Delabordette, *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1864-1865, t. XXX, p. 324, et Rapport de Ch. Robin, *Ibidem*, p. 721.

de spéculum à deux valves. A l'extrémité de la valve supérieure, se trouve un petit miroir; la valve inférieure sert à l'abaissement de la langue. Avant de s'en servir, on le chauffe d'une manière convenable, puis on l'introduit franchement jusqu'au

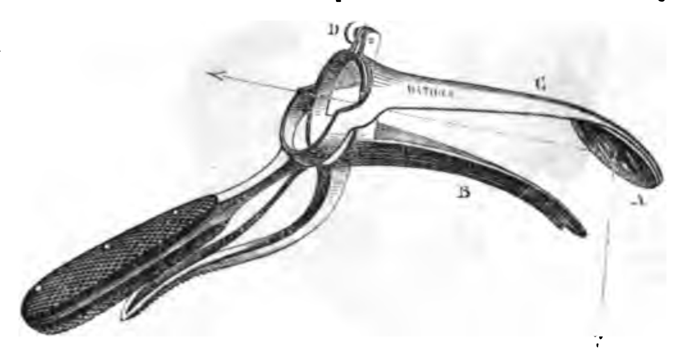


FIG. 24. — Spéculum laryngien de Delabordette, ouvert. — A, miroir laryngien. — B, valve inférieure. — C, valve supérieure. — D, charnière.

fond du pharynx et on l'éclaire au moyen de la lumière naturelle, ou d'une lumière artificielle. Ce laryngoscope a pour avantages de forcer les malades à ouvrir la

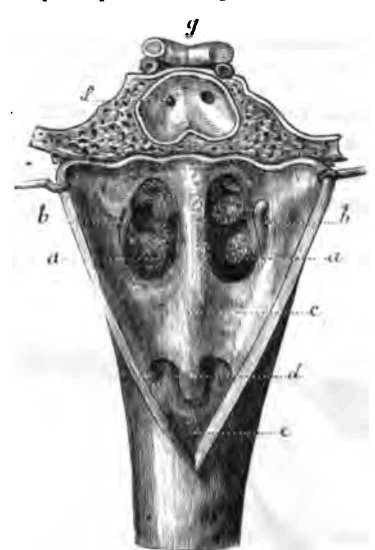


FIG. 25. — Orifices postérieurs des fosses nasales, ainsi que la continuité de celles-ci avec la face supérieure du voile du palais (c) et le pharynx (e). — a, a, orifices postérieurs des fosses nasales, au fond desquelles on peut apercevoir les trois cornets et les trois méats. — b, b, pavillon des trompes d'Eustache. — c, voile du palais. — d, luette. — e, cavité pharyngienne — f, sinus sphénoïdaux au fond desquels on voit les orifices de communication avec les méats supérieurs des fosses nasales. — g, chiasma des nerfs optiques reposant sur l'origine de l'artère ophthalmique.

bouche, à abaisser la langue; et puis, lorsque l'instrument est en place, le malade est, pour ainsi dire, à la discrétion du médecin, fait qui lui donne un avantage incontestable pour la clinique des maladies des enfants. Mais il est moins délicat

que le laryngoscope ordinaire, auquel il ne peut être substitué lorsque le médecin a un malade docile, du temps et de la patience.

Rhinoscopie. — La rhinoscopie est contemporaine de la laryngoscopie ; la même idée lui a donné naissance ; les mêmes principes, la même méthode ont présidé aux deux moyens d'examen. Pour faire l'inspection de l'ouverture postérieure des narines, on introduit le miroir laryngien ordinaire au fond de la bouche, jusqu'à la rencontre de la face postérieure du pharynx, dont on se sert comme de point d'appui pour l'instrument. La tête du malade doit être fortement renversée en arrière, et l'inclinaison du miroir, dont la surface réfléchissante est dirigée vers les fosses nasales, formera avec l'horizon un angle de 45 degrés (fig. 25). A l'aide de ce moyen, on peut voir la cloison, l'extrémité postérieure des cornets inférieurs, parfois même une certaine étendue des cornets et méats supérieurs et moyens.

§ III. — Valeur de la méthode, services qu'elle a rendus et qu'elle peut rendre.

A en croire les enthousiastes, il n'y aurait plus rien de caché pour le médecin au fond du larynx : malheureusement il n'en est rien, et il faut bien avouer qu'il est des malades qui ne supportent pas les instruments, et que peu sont aussi dociles que ces individus façonnés par les spécialistes et promenés par eux dans les hôpitaux et devant les sociétés savantes. Malgré cela, il est certain que dans les maladies chroniques le laryngoscope rend des services : avec son aide, on découvre les polypes, les ulcérations du larynx ; on constate les intumescences des ligaments aryténo-épiglottiques. Les altérations de l'épiglotte, des aryténoïdes, des cordes vocales, sont en général faciles à découvrir. Toutefois, les gonflements de l'orifice supérieur cachent souvent à l'observateur les modifications survenues plus bas ; si bien qu'en général le larynx n'est jamais aussi facile à voir que lorsqu'il est exempt de toute altération, et que les données fournies par la laryngoscopie à la physiologie sont plus nettes, moins aléatoires que celles qu'en a retirées la médecine.

Jusqu'à ce jour, l'application du laryngoscope a été limitée aux maladies chroniques ; les affections aiguës et le croup en particulier n'en ont guère profité. Peut-être, dans certains cas, la brutalité bienfaisante du spéculum de Delabordette pourra-t-elle réussir là où le laryngoscope ordinaire devait échouer.]

CHAPITRE IV.

MALADIES DES BRONCHES.

Les bronches sont sujettes à des affections fréquentes, et dont quelques-unes sont très-graves. En contact direct avec l'air extérieur, elles subissent, plus que toutes les autres parties de l'appareil respiratoire contenues dans la poitrine, l'influence des variations atmosphériques. L'hématose, ayant lieu dans leurs dernières

ramifications, se trouve plus ou moins troublée lorsqu'elles sont gravement affectées. Les maladies dont elles sont le siége ont une tendance assez grande à se perpétuer, si on les néglige; enfin, les phlegmasies si fréquentes dont elles sont atteintes prédisposent à des inflammations plus profondes.

Nous suivrons dans ce chapitre le même ordre que dans le premier, et nous décrirons successivement: 1° l'*hémoptysie;* 2° la *bronchite aiguë simple*, qui comprend la *bronchite capillaire générale* ou *suffocante;* 3° la *bronchite chronique simple;* 4° la *bronchite pseudo-membraneuse;* 5° la *dilatation* et le *rétrécissement des bronches;* et 6° l'*emphysème pulmonaire.*

Nous ne parlerons point ici de la *bronchite ulcéreuse*, parce que c'est une affection qui n'est connue qu'à l'état de complication. Quant à l'emphysème pulmonaire, nous l'avons classé dans les affections des bronches, parce que, bien que le tissu intervésiculaire présente souvent une altération marquée, qu'il soit épaissi, déchiré, et que l'air ait pu se répandre jusque sous la plèvre, c'est par les extrémités des bronches, par les vésicules, que la maladie commence évidemment.

ARTICLE PREMIER.

HÉMOPTYSIE.

Dans la très-grande majorité des cas, l'hémoptysie n'est qu'un symptôme d'une maladie plus ou moins grave. Si donc nous ne nous étions réservé le droit de modifier à l'occasion les règles que nous nous sommes tracées, nous n'aurions à parler dans cet article que des cas rares où l'hémorrhagie bronchique constitue toute la maladie, est *essentielle*, pour me servir de l'expression consacrée. Quelques réflexions feront voir combien serait vicieuse cette manière d'envisager l'affection dont il s'agit. 1° L'hémoptysie symptomatique peut être tellement abondante, qu'elle compromet la vie et nécessite de prompts secours; 2° alors même qu'elle ne menace pas les jours par son abondance, elle peut inquiéter par sa persistance et ses retours fréquents; 3° elle constitue un accident presque toujours effrayant pour le malade, qui se hâte de réclamer les secours de la médecine. Il suit de là que le plus souvent l'hémoptysie, quoique symptôme, demande à être traitée comme une maladie réelle; et cela est si vrai, qu'il n'est pas rare de voir mettre en usage, pour l'arrêter, des moyens qu'on peut regarder comme contraires à la maladie dont elle est un symptôme.

Pour le praticien, l'hémoptysie, quelle que soit sa cause, est presque toujours un accident qu'il faut promptement reconnaître, apprécier et combattre. L'hémoptysie a été divisée en un plus ou moins grand nombre d'espèces, suivant le point de vue où les divers auteurs se sont placés. Et d'abord, comme dans toutes les hémorrhagies, on a distingué l'hémoptysie *active* de l'hémoptysie *passive*. Nous avouons que dans les observations, nous n'avons pas trouvé de raisons suffisantes pour admettre cette division, car nous avons noté les signes précurseurs ou concomitants regardés comme appartenant à l'hémoptysie active dans les cas les plus variés : dans les hémoptysies essentielles comme dans celles qui tenaient à une lésion des poumons et du cœur; dans celles qui remplaçaient un flux sanguin, comme dans toutes les

autres. Nous croyons devoir imiter Chomel et Reynaud (1), qui ne se sont pas arrêtés à ces signes équivoques.

On a admis une hémoptysie *essentielle* et une hémoptysie *symptomatique*. La première n'est liée à aucune lésion anatomique appréciable; elle est rare, mais des faits authentiques démontrent son existence. Cette hémoptysie *essentielle* comprend le crachement de sang *supplémentaire* d'un autre flux sanguin, et celui qui survient quelquefois dans les ascensions sur les hautes montagnes. La seconde espèce est la plus fréquente; elle est due à la présence des tubercules dans le poumon, à une affection du cœur, à la rupture d'un anévrysme.

Sauvages, dans sa classe IX (2), compte dix-sept espèces d'hémoptysie, fondées tantôt sur des circonstances dans lesquelles la perte de sang est apparue, tantôt sur sa marche, tantôt sur la maladie qu'elle complique. Ainsi on y voit l'hémoptysie *accidentelle*, *habituelle*, *scorbutique*, *varioleuse*, *phthisique*, *tuberculeuse*, etc. Stoll (3) a tracé une division un peu différente, mais non mieux fondée, dans laquelle on remarque l'hémoptysie *inflammatoire*, *pituiteuse*, et surtout l'hémoptysie *bilieuse*, dont on a tant parlé. Joseph Frank, divisant l'hémoptysie, à laquelle il donne le nom de *pneumonorrhagie*, en symptomatique et primitive, range sous le premier chef la pneumorrhagie des maladies aiguës : fièvres intermittentes, catarrhales, peste, variole, pneumonie, cardite; et celle des maladies chroniques : phthisie, hydrothorax, ascite, coqueluche, et différentes affections du cœur et des gros vaisseaux. Puis, dans sa seconde catégorie il fait entrer les pneumonorrhagies *traumatique*, *inflammatoire*, *rhumatismale*, *gastrique*, *spasmodique*, *arthritique*, *scorbutique* et *atonique* (4). Cette division est un vrai chaos où les circonstances les moins importantes servent de prétexte pour établir des espèces particulières. La saine pratique n'a rien à gagner à ces distinctions subtiles ou sans fondement; on doit les rejeter, et de toutes les espèces de pneumorrhagies primitives, ne conserver que la traumatique.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

L'*hémoptysie* est, suivant l'étymologie de ce mot, *tout crachement de sang*. Cependant on s'est demandé s'il convenait de comprendre sous cette dénomination les crachats légèrement sanguinolents de la pneumonie et de quelques autres maladies. Sans entrer dans une discussion oiseuse pour nous, et ne considérant la question que sous le point de vue de l'utilité pratique, disons que nous ne traiterons dans cet article que de l'hémoptysie qui a par elle-même une certaine gravité, et que par conséquent nous en exclurons tout crachement sanguinolent qui n'est absolument qu'un symptôme.

Cette hémorrhagie a été décrite par plusieurs auteurs sous les noms d'*hæmoptoe*, *hémorrhagie du poumon*, *crachement*, *vomissement de sang*, *pneumonorrhagie*, *pneumorrhagie*, *pneumo-hémorrhagie*, etc. Mais toutes ces dénominations ne sont

(1) Chomel et Reynaud, *Dictionnaire de médecine* en 30 volumes, t. XV, art. HÉMOPTYSIE.

(2) Sauvages, *Nosologia methodica: Fluxus*, ordo I, *Sanguifluxus*.

(3) Stoll, *Ratio medendi*, pars III, p. 10 et suiv. Paris, 1787.

(4) J. Frank, *Praxeos medicæ*, pars 2, vol. II, sect. I. Lipsiæ, 1823. Il est surprenant que J. Frank n'ait pas consacré un paragraphe particulier à l'hémoptysie bilieuse de Stoll, dont il sera fait mention plus loin.

pas synonymes d'*hémoptysie*, puisque celle-ci comprend les crachements de sang qui ont leur source dans le larynx, la trachée et les poumons. Pour mettre un peu d'ordre dans cette partie de la pathologie, on a proposé de conserver le nom d'*hémoptysie* au crachement de sang en général, et de décrire sous ceux de *laryngorrhagie*, *trachéorrhagie*, *pneumorrhagie*, les hémorrhagies provenant des divers points des voies respiratoires. Nous nous bornons à indiquer cette division comme la plus rigoureuse et la plus logique; mais nous ne la suivrons pas, parce que les hémorrhagies du larynx et de la trachée sont si rares, qu'elles ne méritent réellement pas une description particulière.

Après l'épistaxis, l'hémoptysie est la plus *fréquente* de toutes les hémorrhagies. On le conçoit facilement, lorsqu'on songe qu'elle est un symptôme très-ordinaire d'une des plus fréquentes maladies : la phthisie pulmonaire.

§ II. — Causes.

1°. *Causes prédisposantes.* — *Age.* — Tout le monde sait que l'hémoptysie appartient presque en propre à la jeunesse. Les enfants n'en sont presque jamais atteints; elle est un peu plus fréquente chez les vieillards. C'est de quinze à trente-cinq ans qu'elle se montre le plus souvent; elle a son maximum de fréquence de vingt à trente ans : ce que l'on devait prévoir d'avance, puisque cette époque de la vie est aussi celle où se montre le plus souvent la phthisie pulmonaire. Walshe (1) a constaté que la fréquence de l'hémoptysie devient de plus en plus grande à mesure que l'âge s'élève.

[Rilliet et Barthez ont observé deux fois, seulement, l'hémoptysie active et primitive chez deux jeunes filles âgées de douze à quatorze ans, et jamais ils n'ont constaté par eux-mêmes l'hémoptysie au début ou dans le cours de la tuberculisation pulmonaire (2). Bouchut n'a pas de chapitre à part pour l'hémoptysie des enfants, dans son *Traité des maladies des enfants à la mamelle.*]

Sexe. — On n'a point recherché avec soin quel est le *sexe* le plus exposé à cette hémorrhagie considérée d'une manière générale; on est néanmoins porté à admettre, contrairement à l'opinion de J. Frank, que c'est le sexe féminin, puisque les femmes sont plus sujettes à la phthisie que les hommes, et que la suppression des règles peut donner lieu à l'hémoptysie. Relativement à l'hémoptysie des phthisiques en particulier, il ne peut y avoir aucun doute à cet égard; car Louis (3) a constaté la plus grande fréquence de cette hémorrhagie chez les femmes, dans la proportion de 3 à 2. Je dois dire toutefois que dans les cas observés par Walshe, l'hémoptysie, quoique un peu plus fréquente chez les femmes, l'a été dans une proportion si minime, qu'on peut croire que c'est un simple effet du hasard.

La *constitution* regardée depuis très-longtemps comme prédisposant à l'hémoptysie, est une constitution délicate, caractérisée par la pâleur de la face, avec un peu de coloration aux pommettes, l'étroitesse de la poitrine, la longueur du cou, etc. Qui ne voit que ce sont là les caractères constitutionnels attribués par les auteurs aux phthisiques eux-mêmes? Ainsi on a donné au symptôme la cause prédispo-

(1) Walshe, *Rapp. sur la phthisie pulm. obs. à l'hôpit. pour les phthis., à Brompton.* Londres, 1848.

(2) Rilliet et Barthez, *Maladies des enfants*, t. III, p. 282.

(3) Louis, *Rech. anat.-pathol. sur la phthisie*, 2e édit. Paris, 1843, p. 201.



sante de la maladie. On a agi de même à l'égard des chlorotiques et des scorbutiques. Les sujets ayant un tempérament sanguin, pléthorique, la peau fine et colorée, le pouls large et élevé, ont paru, plus que les autres, exposés à l'hémoptysie essentielle.

L'*hérédité* de cette hémorrhagie a été dès longtemps signalée; mais c'est encore dans la maladie qui la produit principalement, la phthisie, qu'il faut voir cette hérédité.

[Cependant, même en dehors de l'hémophilie, cette affection diathésique héréditaire dans laquelle les hémorrhagies pulmonaires sont indépendantes des tubercules, on trouve dans les auteurs des observations prouvant que l'hémoptysie se rencontre chez plusieurs membres de la famille, en dehors de tout soupçon de tuberculisation. Graves (1) a connu dans une même famille sept gentlemen qui étaient soumis tous les sept à des hémorrhagies subites, ce crachement n'étant précédé ni suivi d'aucun symptôme d'affection thoracique.]

Soit en l'absence d'une des causes prédisposantes précédentes, soit concurremment avec elles, l'usage habituel des *boissons alcooliques*, un régime *substantiel* et *excitant*, peuvent, suivant quelques auteurs, placer les sujets dans des conditions favorables à la production de la bronchorrhagie. Fernel (2) insiste sur ces causes.

L'action de *chanter*, de *déclamer*, de *parler à haute voix*, de *crier*, lorsqu'elle est très-fréquemment renouvelée, a aussi été regardée comme une cause prédisposante de l'hémoptysie; mais le fait est loin d'être démontré, et l'on peut croire que ces causes ont presque toujours, si ce n'est toujours, agi comme simples causes déterminantes.

La *suppression des flux sanguins*, l'*omission d'une saignée habituelle*, peuvent être rangées parmi les causes prédisposantes aussi bien que parmi les causes occasionnelles; les auteurs ont cité un bon nombre de cas dans lesquels ces causes ont agi d'une manière évidente. Relativement à l'omission de la saignée, F. Hofmann (3) rapporte une observation fort remarquable, où l'on voit une première omission être suivie de l'apparition d'hémorrhoïdes fluentes, et une seconde d'une abondante hémoptysie.

Quant à la *suppression des menstrues*, c'est la cause la plus fréquente de l'*hémoptysie supplémentaire*. Dreyfus (4) a vu une femme de dix-huit ans, mariée depuis quinze jours, qui fut prise tout à coup, et pour la première fois, d'une hémoptysie surabondante extrême qui coïncida avec le début d'une grossesse; cette hémoptysie se renouvela plus de quarante fois jusqu'au moment de la délivrance.

Ces accidents cessèrent avec l'accouchement; ils ne se sont pas renouvelés depuis.

Rien, dans l'auscultation ni dans la percussion, ne dénotait la moindre altération du côté de l'appareil respiratoire.

[Trousseau (5) croit fréquentes, sinon dans les hôpitaux, au moins dans la pra-

(1) Graves, *Leçons de clinique médicale*, traduit par Jaccoud. 1862, t. II, p. 207.
(2) Fernel, *Univ. med. pathol.*, lib. V, cap. XI, p. 469. Coloniæ Allobrogum, 1679.
(3) Hoffmann, *Opera omnia : De fluxu sanguin. ex pulm*, obs. VII.
(4) Dreyfus, *Séances de la Soc. méd.-prat.* (*Union méd.*, 15 juin 1851).
(5) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. 1865, t. I, p. 572.

tique de la ville, les hémorrhagies qui résultent d'une déviation hémorrhagique normale; il pense même que, si l'on suppute tous les cas d'hémorrhagies pulmonaires que l'on rencontre, on verra que ces accidents se rattachent aussi souvent à des affections étrangères à la tuberculisation qu'à cette maladie elle-même. Mais il nous semble que Trousseau se défie de sa proposition, puisqu'il affirme qu'elle n'est pas paradoxale et qu'elle est l'expression exacte de la vérité.]

On pense généralement que les individus qui ont eu dans leur enfance de fréquentes épistaxis sont dans leur jeunesse sujets à l'hémoptysie; mais des recherches exactes manquent sur ce point comme sur tant d'autres.

On voit quelquefois survenir l'hémorrhagie pulmonaire dans les *affections organiques du cœur*. On a aussi observé plusieurs fois la terminaison des *anévrysmes de l'aorte* par des hémoptysies ordinairement foudroyantes. Quant au crachement de sang des maladies aiguës et surtout de la *pneumonie*, crachement de sang que les anciens nommaient plus particulièrement *inflammatoire*, il ne doit pas nous occuper ici, pas plus que celui qui accompagne parfois l'*apoplexie pulmonaire*, et qui sera étudié avec soin à l'occasion de cette maladie.

[On conçoit cependant que de véritables hémoptysies puissent se produire dans les congestions simples ou inflammatoires de la bronchite et de la grippe. Le docteur Leared (1) a signalé cinq faits d'hémorrhagies bronchiques dans la grippe confirmée.]

L'hémoptysie peut se présenter dans toutes les *saisons* de l'année; cependant c'est au printemps, au commencement des chaleurs, que les auteurs en ont observé le plus grand nombre de cas. Walshe (*loc. cit.*) a noté que les saisons ne paraissent pas avoir d'influence sur les productions de la première hémoptysie.

Il n'est presque aucune des assertions précédentes, empruntées aux auteurs les plus accrédités, qui s'appuie sur des recherches exactes et qui ait une précision réelle.

Que dire maintenant de tant d'autres causes prédisposantes qu'on s'est borné à signaler sans fournir les preuves? Comment admettre l'influence de la *vie sédentaire*, du *passage* subit d'une vie active à un repos absolu, du *vice rachitique*, etc., sans une étude approfondie de toutes les autres causes qui ont pu agir chez les sujets soumis à ces diverses influences? Nous en disons autant de la *pression habituelle* exercée sur le ventre, et même de la gêne apportée dans la respiration par une *hydropisie ascite*, bien que Stoll en ait cité des exemples remarquables (2), car pour ceux qui lisent attentivement les observations, la non-existence d'une maladie du cœur, cause de l'hydropisie et du crachement de sang, sera bien loin d'être démontrée.

2° *Causes occasionnelles*. — Il arrive assez souvent que, chez des individus prédisposés et ayant éprouvé des hémoptysies plus ou moins fréquentes, cette hémorrhagie se reproduit sans qu'on puisse en reconnaître la cause; mais parfois aussi, chez ces individus comme chez ceux qui n'ont pas éprouvé encore l'hémoptysie, quelque circonstance particulière se rattache à l'apparition du crachement de sang. Et d'abord on a noté les grands *efforts de la voix* : les chants, les cris, les lectures à haute voix longtemps prolongées, etc.

(1) Leared, *the Lancet*, 3 mai 1862.
(2) Stoll, *Ratio medendi : De hæm. hydrop.* Parisiis, 1787, pars III, p. 10.



Ludwig (1) a vu un *exercice immodéré*, l'*action de sauter*, etc., produire cette hémorrhagie. Stahl (2) regarde comme une cause puissante l'*action de retenir son haleine* lorsqu'on soulève un fardeau ou qu'on fait quelque autre effort de ce genre. Louis a observé des cas (*loc. cit.*, p. 546) où un *redoublement de la toux* fut le signal du crachement de sang. Mais le redoublement de la toux était-il cause ou effet ?

On peut dire d'une manière générale que tout acte qui rend la circulation plus rapide, et surtout qui tend à faire naître une congestion vers le poumon, est une cause déterminante de l'hémoptysie : c'est ainsi qu'on l'a vue se produire dans l'*acte du coït*, pendant une *course rapide*, pendant le jeu d'un *instrument à vent*, etc.

Les *émotions violentes* ont suffi souvent pour provoquer l'apparition ou le retour de la bronchorrhagie. Polisius en cite un exemple très-remarquable (3). Une jeune fille qui n'avait encore donné aucun signe de maladie pulmonaire, voyant son père pris tout à coup d'une hémoptysie violente, éprouva une telle frayeur, que le soir même elle eut elle-même une hémoptysie qui se renouvela fréquemment. Au bout d'un certain temps, le père et la fille moururent phthisiques. Nous trouvons dans ce fait une cause occasionnelle et une cause prédisposante : l'émotion morale et l'hérédité.

Il faut noter aussi des causes dont l'action est plus directe : l'*inspiration de vapeurs irritantes*, comme l'acide sulfureux ; les *coups violents* sur la poitrine, l'introduction de *corps étrangers* dans les bronches. Quant aux *plaies* de la poitrine, il est vrai qu'elles peuvent donner lieu à l'hémoptysie ; mais l'hémorrhagie bronchique n'est point, dans ces cas, ce qui attire principalement l'attention du médecin.

Comment admettre que la *suppression de la sueur des pieds*, une espèce d'*embarras gastrique* (Stoll), la présence des *vers* dans le tube intestinal, la *contagion*, donnent lieu à l'hémoptysie, lorsqu'on ne cite que quelques cas isolés où l'on peut très-bien ne voir qu'une simple coïncidence ? Parce qu'un jurisconsulte avait une hémoptysie toutes les fois qu'il mangeait du *miel*, J. Frank place l'usage du miel au nombre des causes excitantes de cette hémorrhagie ! Voilà donc l'effet bizarre d'une idiosyncrasie des plus extraordinaires établi en règle générale. Hartz (4) croit à une *irritabilité particulière* et à un *état spasmodique* des *vaisseaux* des poumons. On a aussi indiqué comme des hémoptysies des crachements de sang résultant de l'introduction d'une sangsue dans l'isthme du gosier. C'est, en particulier, ce qu'on voit dans un travail de Trolliet (5). Mais c'est à tort, car il s'agit dans ces cas d'une hémorraghie du pharynx et de l'œsophage, et non d'une véritable hémoptysie.

§ III. — Symptômes.

Symptômes précurseurs. — Ils n'existent pas toujours. C'est surtout dans les

(1) Ludwig, *Adversar. med. pract.* Lipsiæ, 1769, t. I, p. 145.
(2) Stahl, *Theor. med. path.*, pars II, sect. 1 : *De hæmoptys.* Halæ, 1737.
(3) Polisius, *Miscell. nat. cur.*, dec. II, ann. IV, obs. XLV.
(4) Hartz, *Biblioth. germanique méd.-chir.*, t. VI, p. 440, ann. XI.
(5) Trolliet, *Journal de méd. et de chir. prat.*, 1847.

hémoptysies de médiocre intensité qu'on les voit manquer. Alors, en effet, le premier symptôme est le rejet du sang par la bouche. Peut-être, cependant, un interrogatoire plus attentif qu'on ne le fait ordinairement, rendrait-il moins fréquents les cas où cette hémorrhagie paraît survenir pour ainsi dire à l'improviste.

Les symptômes précurseurs sont un peu différents, suivant que l'hémorrhagie doit être abondante ou médiocre. Dans le premier cas, on a noté des frissons, le froid des extrémités, des alternatives de pâleur et de rougeur de la face, un sentiment de lassitude, de la chaleur, de la pesanteur dans la poitrine, parfois même une douleur sourde et lancinante, principalement entre les épaules. Borsieri (1) a, dit-il, observé plusieurs fois ces derniers phénomènes; mais n'étaient-ils pas des symptômes de la phthisie pulmonaire préexistante ? L'accélération du pouls, principalement remarquée par Ludwig (*loc. cit.*), doit être aussi rangée parmi ces symptômes, qui, pour la plupart, n'ont guère lieu que dans les cas d'hémoptysie très abondante.

Lorsque, tout en restant notable, l'abondance de l'hémorrhagie est moindre, les symptômes précurseurs se bornent à la tension, à la pesanteur de la poitrine, à une plus grande difficulté de respirer, et à de légers troubles de la respiration.

Enfin, quand l'*hémorrhagie* est *légère*, une faible dyspnée, quelques chatouillements derrière le sternum ou dans la trachée, une petite toux sèche, une saveur salée ou douceâtre dans la bouche, un peu de malaise, des alternatives de chaud et de froid, tels sont les symptômes précurseurs qui annoncent assez souvent le crachement de sang, surtout chez les sujets qui n'ont pas déjà éprouvé plusieurs fois cet accident. Dans les cas qui se sont présentés à lui, Louis a rarement observé de l'ardeur, des douleurs dans la poitrine et une augmentation de la fièvre (*loc. cit.*). L'existence ou l'absence de ces symptômes, qui se prolongent ensuite plus ou moins pendant l'hémorrhagie, ont servi principalement de base à la division en *hémoptysie active* et *hémoptysie passive*.

A ces symptômes précurseurs il faut joindre la céphalalgie, les palpitations, la limpidité des urines, qui se sont montrées quelquefois, mais qui ont beaucoup moins d'importance.

Symptômes pendant l'hémorrhagie. — L'abondance de l'expectoration sanglante, les qualités physiques du sang rejeté, la manière dont il est rejeté, sont très-utiles à connaître, pour guider le praticien dans le diagnostic, le pronostic et le traitement.

Les symptômes précurseurs ayant duré quelques heures ou plusieurs jours, ou bien ayant manqué tout à fait, on voit survenir l'hémorrhagie, dont les symptômes sont différents suivant certaines circonstances. Ordinairement c'est à un effort de toux que succèdent les premiers crachats sanglants. Lorsque l'hémoptysie est très-abondante, le sang, affluant dans le pharynx, détermine des *efforts de vomissement* qui ont fait croire assez souvent que ce liquide était réellement vomi. Quelquefois la toux manque; alors le sang est rejeté par une simple expuition, et c'est surtout dans ces cas que son apparition est le premier signal de la maladie.

(1) Borsieri, *Instit. med. pract. : De cruenta expuit.*, t. IV, cap. II. Lipsiæ, 1798.

La *violence* de l'hémorrhagie est très-variable, suivant les cas. On a vu le sang s'échapper avec tant d'impétuosité, qu'il coulait à flots, non-seulement par la bouche, mais encore par le nez, circonstance importante pour le diagnostic, et notée avec soin par Borsieri (1). Ces cas sont heureusement rares. Ils s'observent surtout lors de la rupture d'un anévrysme dans la trachée ou dans les bronches ; toutefois on a cité plusieurs exemples d'une aussi effrayante perte de sang due à une simple exhalation à la surface des bronches. Nous en avons observé un à l'hôpital Saint-Antoine, chez une femme qui n'avait que quelques tubercules crus dans les poumons. L'hémorrhagie fut si violente, qu'étant accouru sur-le-champ, nous trouvâmes cette femme morte presque exsangue. Le plus souvent le sang sort avec moins d'impétuosité, et des efforts plus ou moins répétés de toux en amènent chaque fois une quantité médiocre. Enfin, parfois les crachats sont fortement teints ou mêlés de sang, et cela peut s'observer même quand l'hémorrhagie est causée par l'ouverture d'un anévrysme dans la trachée. C'est lorsque, suivant Chomel et Reynaud (2), « le sang ne s'échappe qu'en petite quantité du sac anévrysmal au travers des caillots fibrineux qui le doublent. » Toutes choses égales d'ailleurs, on regarde comme plus violentes que les autres des hémoptysies essentielles produites par la pléthore ou par la suppression d'un flux de sang, et surtout du flux menstruel.

La *couleur* et le degré de *coagulabilité* du sang ont été soigneusement étudiés, mais principalement au point de vue du diagnostic différentiel. Quant aux signes que ces qualités du sang peuvent fournir pour découvrir la lésion qui en est la source, on s'en est moins occupé. Cependant on a dit que le sang sortait liquide, vermeil et spumeux dans les hémoptysies actives (artérielles de quelques auteurs) ; noir, non aéré, en caillots, dans les hémoptysies passives (ou veineuses). En examinant avec soin les observations, on voit que la seule cause constante de ces diverses qualités physiques du sang est la plus ou moins grande abondance de l'hémoptysie et la plus ou moins prompte expectoration du liquide. Lorsque le sang est rendu en abondance, promptement, après avoir été battu avec l'air dans les efforts de la toux, il est spumeux et vermeil. Lorsqu'au contraire il s'est amassé lentement dans les bronches, et a été rejeté, en petite quantité, par un simple effort de toux ou par une simple expuition, il peut être noir, pris en caillots et sans bulles d'air. La *coagulabilité* n'est vraiment digne de remarque que lorsque le sang a été rejeté liquide. Alors on voit que, chez les sujets pléthoriques, et principalement dans les cas d'hémorrhagie essentielle supplémentaire, il se forme promptement un caillot volumineux et ferme. Si, au contraire, le sujet est faible, anémique, scorbutique, le sang reste plus ou moins liquide, soit que ses éléments se trouvent dans un état de dissolution, soit que le sérum surabonde. Lorsque l'hémorrhagie a duré longtemps, et que les sujets sont très-affaiblis, le sang, devenant séreux, reste en grande partie liquide, alors même qu'il avait présenté d'abord une grande coagulabilité.

L'*abondance* de l'expectoration sanguine peut avoir les degrés les plus divers. J. Frank a rassemblé un certain nombre de cas d'hémoptysie très-abondante, où

(1) Borsieri, *loc. cit.*
(2) Chomel et Reynaud, *Dictionnaire de médecine* en 30 vol., t. XV, art. HÉMOPTYSIE.

l'on voit que la quantité de sang rendue en trois heures a pu s'élever à 14 kilogrammes. La plus abondante qu'il ait vue lui-même a été de 6 kilogrammes en vingt-quatre heures. Chez la femme dont nous avons cité l'observation, et qui mourut en quelques instants, la perte de sang avait été très-considérable. Lorsque l'hémoptysie est due à la rupture d'un anévrysme, elle est ordinairement très-abondante. Toutefois ce qui empêche souvent l'hémorrhagie d'être excessive, c'est que, dans un bon nombre de cas graves, les bronches et le tissu pulmonaire lui-même s'engorgent promptement, et des symptômes d'asphyxie viennent hâter la mort. Ces cas sont heureusement les plus rares. Une hémoptysie est déjà regardée comme grave par elle-même, lorsque la quantité de sang rejeté s'élève à un demi-kilogramme. Walshe. (*loc. cit.*) a noté que la première hémoptysie est généralement plus abondante que les suivantes.

Le *siége* de l'hémorrhagie est presque toujours dans la membrane muqueuse des bronches. On a vu plus haut que tous les auteurs admettent une hémoptysie provenant du larynx (*laryngorrhagie*) et une autre ayant sa source dans la trachée (*trachéorrhagie*) ; mais les cas en sont tellement rares, qu'on a la plus grande difficulté à en trouver un seul exemple bien authentique. Nous ne nions pas la possibilité de ces hémorrhagies muqueuses, mais nous ne voyons partout que des descriptions générales sans un fait à l'appui. Les cas de ce genre, s'il en existe quelques-uns d'incontestables, sont de rares exceptions.

Quelques auteurs ont cru même pouvoir reconnaître quels étaient les vaisseaux qui fournissaient le sang expectoré. Déjà Goltz, cité par J. Frank, avait établi cette distinction, qui a été reproduite par Graves, de Dublin (1), et qui est fondée sur les qualités physiques du sang rejeté. Nous y reviendrons à l'occasion du *diagnostic*.

Pendant que l'expectoration sanglante a lieu avec plus ou moins d'abondance, des *symptômes* sérieux sont constatés du côté de la poitrine. La *toux* persiste, elle revient par quintes qui activent l'hémorrhagie. La *dyspnée*, si importante pour le diagnostic, et sur laquelle Borsieri a insisté avec raison, fait souvent des progrès considérables. On voit même, lorsque l'hémorrhagie est fort abondante, survenir parfois des signes d'asphyxie. [Graves (2) rapporte l'histoire d'un homme qui fut sur le point de périr de suffocation, dans des circonstances faciles à comprendre, mais qui ont été rarement signalées par les auteurs. C'était un gentleman atteint d'hémoptysie et auquel on avait fait une saignée, malgré les ordres de Graves. Stokes, appelé auprès de cet homme, le trouva dans un collapsus profond, asphyxiant et respirant à peine. Du côté droit de la poitrine les mouvements d'expansion étaient énergiques et violents, le coté gauche était immobile. Stokes changea la position du malade, et lui fit boire un verre de vin. Au même instant *un coagulum fibrineux fut expectoré avec violence : ce caillot décoloré sur quelques points, formait un moule solide qui répondait parfaitement à la bronche gauche* et à ses ramifications assez éloignées.

Lœvenhard (3) cite un cas analogue : de l'alun avait été administré à une femme

(1) Graves (de Dublin), *Syst. of clinical medicine*, extrait dans les *Archives de médecine*, 1833, t. III, 2e série, p. 610.
(2) Graves, *Leçons de clinique médicale*, traduit par Jaccoud, 1862, t. II, p. 219.
(3) Lœvenhard, *Journ. de méd. et chir. prat.*, t. IV, p. 281.



de quarante-cinq ans atteinte d'hémoptysie ; l'hémorrhagie s'arrêta, et des suffocations alarmantes survinrent, qui ne se dissipèrent que par le rejet d'une quantité notable de sang coagulé.] Les *douleurs* de poitrine se font encore sentir, mais très-souvent elles diminuent lorsque le sang a commencé à être rejeté, et il ne reste plus qu'un sentiment de pesanteur et de plénitude.

Dans ces dernières années, on a appliqué l'*auscultation* à l'étude de l'hémoptysie, et par ce procédé on a pu reconnaître l'existence de bulles plus ou moins nombreuses, humides, larges pour la plupart, donnant toutes les nuances du *râle sous-crépitant*, soit dans les deux côtés de la poitrine, soit dans un point circonscrit, suivant que le siége de l'hémorrhagie était plus ou moins étendu. Quant à la *percussion*, elle ne fournit aucun signe lorsque la bronchorrhagie est simple ; mais elle peut faire reconnaître une matité circonscrite dans un point de la poitrine, lorsque avec la bronchorrhagie il existe une apoplexie pulmonaire, ou hémorrhagie interstitielle de quelques auteurs.

Le malade lui-même a souvent la sensation de ces bruits qui se passent dans les grosses bronches, et qu'il compare tantôt à un bouillonnement, tantôt à une crépitation. Borsieri avait noté avec soin ce phénomène, soit qu'il eût entendu à distance le bruit (*strepitus*) produit dans la partie inférieure de la trachée, soit que son existence lui eût été déclarée par les malades.

Les symptômes généraux précédemment indiqués ne persistent par longtemps chez les sujets qui n'ont qu'une hémoptysie légère, surtout si la présence du médecin est venu les rassurer. Si l'hémoptysie est très-abondante, on en voit survenir de plus effrayants encore. La face pâlit, les extrémités sont glacées, le corps est couvert d'une sueur froide. Le besoin de respirer largement se fait sentir avec force, mais la respiration entrecoupée paraît insuffisante. Le pouls devient petit, fréquent, irrégulier. Des syncopes plus ou moins prolongées, des convulsions violentes (Ludwig), ne tardent pas à se manifester. Parfois, et surtout lorsque de vastes noyaux d'apoplexie pulmonaire existent, les symptômes d'asphyxie se manifestent et le malade succombe. Ces symptômes sont, comme on le voit, ceux des grandes hémorrhagies, joints aux phénomènes nerveux que fait éprouver un accident redoutable pour tous.

Chez quelques sujets, on voit, en même temps que l'hémoptysie se manifeste, survenir des ecchymoses dans diverses parties, et même d'autres hémorrhagies par les autres ouvertures du corps. Ces cas doivent être rangés parmi ceux qui ont reçu le nom d'*hémorrhagies constitutionnelles*, et dont nous avons déjà parlé à l'article ÉPISTAXIS.

Après la cessation de l'hémoptysie, si la perte de sang a été abondante, la langueur, la pâleur de la face, la faiblesse, en un mot, les signes de l'*anémie* peuvent persister plus ou moins longtemps. Mais il ne faut pas, avec un grand nombre d'auteurs des siècles passés, regarder comme un résultat de l'hémoptysie, l'émaciation, le dépérissement, qui ne sont dus qu'à la phthisie pulmonaire.

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La marche de l'hémoptysie n'a rien de fixe et de régulier. Ainsi on voit des sujets avoir pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures une hémorrhagie bronchique abondante qui ne se renouvelle qu'au bout de plusieurs mois et même

d'une ou plusieurs années, ce qui est rare. D'autres, pendant plusieurs jours de suite, et même quelques semaines, rejettent, à des époques variables de la journée, un peu de sang par la bouche. D'autres ont une hémoptysie presque tous les matins. Lorsque cette hémorrhagie est supplémentaire, elle revient ordinairement à une époque plus ou moins rapprochée de celle où paraissait le flux sanguin qu'elle remplace : elle est donc ordinairement périodique, quand elle est due à la suppression des menstrues. Enfin, on a cité des hémoptysies *intermittentes*. Il y a vingt-cinq ans, Mazade (1) en a rapporté un exemple remarquable en ce que la maladie a paru céder au sulfate de quinine ; l'affection revenait tous les deux jours vers dix heures du matin. Fantonetti (2) a récemment cité deux cas semblables. Cependant, si l'on a égard à l'intermittence naturelle à cette affection, quoiqu'elle soit ordinairement irrégulière, et surtout à l'appréhension du malade, qui peut être une cause occasionnelle et puissante, on reconnaîtra qu'il serait nécessaire de posséder un nombre plus considérable d'observations pour résoudre cette question encore enveloppée de tant d'obscurité.

La *durée* de l'hémorrhagie ne saurait être limitée ; elle peut se prolonger pendant des mois entiers, en se reproduisant plusieurs fois par semaine. Elle est en général d'autant plus courte que la perte de sang est plus abondante.

La *terminaison* par la mort, qui, nous l'avons vu, peut avoir lieu par le fait seul de l'hémoptysie, ne s'observe que rarement. C'est la rupture d'un anévrysme dans les grosses bronches ou dans la trachée qui la produit le plus souvent. Ordinairement les symptômes de l'hémoptysie se dissipent, tandis que ceux de la maladie dont elle est un symptôme prennent un nouvel accroissement.

§ V. — Lésions anatomiques.

Les lésions anatomiques trouvées à l'ouverture des cadavres sont de deux sortes : les unes appartiennent en propre à l'hémorrhagie, elles sont légères ; les autres appartiennent aux maladies diverses dont l'hémoptysie a été pendant la vie un symptôme alarmant, elles sont très-graves. Les premières consistent dans la décoloration des tissus, si le sujet est mort exsangue, dans l'engorgement, l'injection considérable des poumons ; dans quelques noyaux d'apoplexie pulmonaire, lorsqu'à l'hémorrhagie bronchique s'est jointe l'hémorrhagie interstitielle ; dans des extravasations sanguines intéressant le tissu cellulaire, ou les organes parenchymateux, lorsqu'il y a eu hémorrhagie constitutionnelle ; enfin dans une injection de la muqueuse bronchique et la présence d'une plus ou moins grande quantité de sang spumeux ou coagulé dans les bronches. Quant aux lésions qui sont dues à d'autres maladies, ce sont principalement celles que laisse après elle la phthisie pulmonaire, quelquefois celles qui caractérisent les maladies du cœur et les anévrysmes de l'aorte. Parfois on a trouvé des ruptures d'abcès voisins des poumons, des tumeurs dans le foie, la rate, etc. ; mais ces derniers cas sont très-rares et n'intéressent que très-médiocrement le praticien.

(1) Mazade, *Revue médicale*, août 1841, p. 228.
(2) Fantonetti, *Giorn. per serv. ai progr. della patologia e della therapia*, et *Gaz. médic.*, septembre 1824.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Diagnostic. — Parmi les divers articles publiés sur le diagnostic de l'hémoptysie, celui de Borsieri (1) est un des plus complets et des plus remarquables; aussi a-t-il, sauf quelques modifications, servi de modèle aux auteurs qui sont venus après lui. Il peut être consulté avec fruit.

1° *Le sang provient-il des voies respiratoires?* Cette question nous conduit à distinguer l'hémoptysie des autres hémorrhagies qu'on pourrait confondre avec elle.

On a déjà vu, à l'article ÉPISTAXIS, que cette hémorrhagie pouvait présenter parfois des circonstances embarrassantes pour le médecin. Nous n'y reviendrons pas ici, nous bornant à reproduire le diagnostic différentiel dans le tableau synoptique. Quelquefois, ainsi que Chomel l'a observé après Borsieri, le sang, tombant en grande abondance dans le pharynx, provoque une toux qui, le mêlant à l'air, le rend spumeux et rutilant. L'absence de tout symptôme dans la poitrine, l'examen de l'arrière-gorge et des fosses nasales, lèveront les doutes.

Le sang rejeté par le vomissement, *lorsque l'hémorrhagie a sa source dans l'estomac*, ou bien plus rarement dans l'œsophage, est noir, pris en caillots mous, quelquefois diffluent. Ce n'est pas à la suite d'un effort de toux qu'il est rendu, mais par la contraction de l'estomac et de l'abdomen qui produit le vomissement. Le rejet du sang est ordinairement précédé de pesanteurs épigastriques, de nausées, de douleurs d'estomac. Le plus souvent, après le vomissement du sang, il survient une ou plusieurs selles noires contenant du sang. Enfin l'*hématémèse*, dans laquelle tous les signes pectoraux manquent, a lieu ordinairement dans les maladies organiques de l'estomac dont les symptômes sont souvent évidents.

Lorsque l'hémorrhagie a son siége dans la bouche ou le pharynx, un examen attentif fait reconnaître la source du sang. Quelquefois, néanmoins, elle peut être hors de la portée de la vue, comme il arriva dans un cas fort curieux rapporté par Aulagnier (2). Une sangsue, ayant été avalée dans un état de très-grande ténuité, prit de l'accroissement, se fixa sur la partie supérieure de l'œsophage, et produisit une hémorrhagie qui ne cessa qu'avec son expulsion par un effort de vomissement. C'est un fait fort rare. [Dans les climats tempérés, mais déjà dans le midi de la France, en Espagne, en Italie, en Égypte et principalement dans nos possessions africaines, les accidents causés par les sangsues sont fréquents et donnent lieu à des méprises qu'il est difficile d'éviter, si l'on n'est pas prévenu de leur possibilité et des conditions dans lesquelles ils se présentent (3).]

2° *Lorsque le sang s'échappe par les voies respiratoires, peut-on reconnaître s'il y prend sa source ou s'il y est versé par un organe voisin?* Ce n'est guère que dans les cas d'anévrysme de l'aorte qu'on peut être appelé à décider cette question; et, dans ces cas, si la rupture de l'anévrysme est large, on n'a pas le temps de porter un diagnostic, car la mort arrive très-rapidement. La communication de l'anévrysme avec les bronches peut être très-embarrassée, et l'hémorrhagie, peu abondante,

(1) Borsieri, *Inst. med. pract.: De cruenta expuitione, et speciatim de hæmoptysi.*
(2) Aulagnier, *Journal de méd. et de chir. prat.*, t. X, p. 506.
(3) Baizeau, *Accidents causés par des sangsues en Afrique* (*Archives de médecine*, 1863).

avoir une certaine durée. Alors les palpitations antécédentes; la gêne de la circulation, son intermittence, sa faiblesse dans les artères radiales; la matité de la poitrine quelquefois; les battements violents ou étouffés de l'aorte; un bruit de souffle, de râpe, dans un point de son trajet; les douleurs locales, et enfin une douleur pulsative au sommet du sternum, viennent éclairer le diagnostic.

3° *Quel est le point des voies aériennes qui fournit le sang?* Vu la rareté des hémorrhagies un peu importantes du larynx et de la trachée, cette question perd beaucoup de son intérêt. Suivant Borsieri, l'*hémorrhagie laryngée et trachéale* se distingue par la faiblesse de la toux, le prurit du larynx et de la trachée, et la facilité avec laquelle le sang est rejeté par simple expuition; mais nous savons que tous ces phénomènes peuvent se présenter dans l'hémorrhagie bronchique. Disons donc, avec Chomel et Reynaud, qu'on ne doit admettre l'hémoptysie laryngée et trachéale qu'avec la réserve du doute.

4° *Peut-on savoir si le sang est fourni par les artères bronchiques ou par les dernières divisions de l'artère pulmonaire?* Nous avons vu que quelques auteurs ont cru pouvoir résoudre cette question. Goltz allait même beaucoup plus loin; il pensait qu'on pouvait distinguer le sang provenant des artères bronchiques de celui qui s'échappe de l'artère ou des veines pulmonaires, et même de la substance vésiculeuse du poumon. Les signes qu'il donne, et qui consistent dans un peu plus ou un peu moins de douleur, l'abondance plus ou moins grande de l'hémorrhagie, la couleur vermeille (artères bronchiques), écarlate (veines pulmonaires), pourpre noirâtre (artères pulmonaires), n'ont point été, avec raison, regardés comme suffisants. Quant au docteur Graves, la couleur du sang expectoré est encore le signe le plus important sur lequel il se fonde, et cependant il reconnaît lui-même que le sang de l'artère pulmonaire peut devenir rouge quand il est mêlé à l'air, et que celui qui est fourni par les artères bronchiques devient noir lorsqu'il séjourne dans les bronches. Il suit de là que nous ne savons pas réellement quel est l'ordre de vaisseaux que produit l'hémorrhagie.

5° *Étant constaté que le sang provient des voies respiratoires, peut-on reconnaître si l'hémoptysie est essentielle ou symptomatique?* C'est là la question qu'il importerait le plus de résoudre avec certitude; mais il est des cas d'une assez grande difficulté. Lorsqu'il existe une phthisie confirmée, un anévrysme ancien de l'aorte, une hypertrophie du cœur avancée, on reconnaît facilement la cause organique de l'hémorrhagie; mais en l'absence des signes évidents de ces maladies, doit-on regarder la bronchorrhagie comme essentielle? On aura quelques raisons de la croire telle, si l'hémorrhagie pulmonaire remplace un flux sanguin et surtout les menstrues, ou survient après l'omission d'une saignée habituelle; si aucun signe de dépérissement n'a précédé l'hémoptysie; si le sujet est fort, pléthorique; si, après l'hémorrhagie, un soulagement marqué se manifeste. Toutefois ce ne sont pas là des signes positifs; on a vu sans doute des sujets, dans ces circonstances, n'avoir qu'une seule hémoptysie, et d'autres en être assez fréquemment affectés sans que leur santé en fût altérée; mais combien d'autres chez lesquels l'hémoptysie était le signal d'un dépérissement qui ne s'arrêtait plus!

Walshe (*loc. cit.*) a posé en principe que le crachement de sang chez des personnes affectées de bronchite chronique, avec ou sans emphysème, mais sans notable maladie du cœur, doit faire craindre l'existence de tubercules latents, et que chez

es femmes imparfaitement menstruées, on est en droit de suspecter l'existence de tubercules, lorsqu'on observe des hémoptysies de plus d'une once de sang. Le même auteur a constaté que la durée de l'existence n'est pas diminuée par les hémoptysies fréquentes.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes distinctifs de l'hémoptysie et de l'épistaxis, lorsque, dans cette dernière hémorrhagie, le sang tombe en abondance dans le pharynx.*

HÉMOPTYSIE.	ÉPISTAXIS.
Sang rendu *à flots* ou à la suite d'*efforts de toux.*	Sang rejeté par de *simples efforts d'expuition*, ou à la suite d'une toux légère.
Sang ordinairement *vermeil*, *spumeux*.	Sang ordinairement *noir*, souvent en *caillots*.
Pas de traces de sang dans les fosses nasales, à moins d'une hémoptysie extrêmement abondante.	*Traces de sang* dans les fosses nasales.
Symptômes *du côté des poumons;* douleur, plénitude, chaleur, dyspnée, etc.; *signes de tubercules.*	Point de symptômes *pulmonaires.*

Nous ne donnons dans ce diagnostic que les signes généraux ; nous avons indiqué les exceptions dans l'article ÉPISTAXIS.

2° *Signes distinctifs de l'hémoptysie et de l'hématémèse.*

HÉMOPTYSIE.	HÉMATÉMÈSE.
Sang *rouge*, *spumeux*, dans le plus grand nombre des cas.	Sang *noir*, en *caillots mous*, quelquefois *diffluents.*
Sang rejeté à la suite d'*efforts de toux* plus ou moins considérables.	Sang rejeté par le *vomissement* après des *nausées*, des *pesanteurs épigastriques*, des douleurs d'estomac, etc.
Point de matité dans la région épigastrique ; *râle sous-crépitant* dans une plus ou moins grande étendue de la poitrine.	*Matité* dans la région épigastrique ; *pas de râle sous-crépitant.*
Sang *pur* ou mêlé aux *crachats.*	*Matières alimentaires* mêlées au sang.
Après l'hémorrhagie, *selles naturelles.*	Après l'hémorrhagie, selles noires, fétides, *contenant du sang.*

3° *Signes distinctifs de l'hémorrhagie bronchique et de l'hémorrhagie laryngée ou trachéale.*

BRONCHORRAGIE.	LARYNGO ET TRACHÉORRHAGIE.
Toux assez *forte.*	*Toux* plus *faible.*
Sang rejeté après les *quintes de toux.*	Sang rejeté par une *simple expuition.*
Douleurs, pesanteurs, chaleur *dans la poitrine.*	Picotements dans le *larynx* ou dans la *trachée.*

Ce diagnostic, nous le répétons, est très-incertain, attendu qu'une hémorrhagie provenant des bronches n'a assez souvent pas d'autres symptômes que ceux que l'on a attribués à la laryngorrhagie.

4° Signes distinctifs de l'hémoptysie essentielle et de l'hémoptysie symptomatique.

HÉMOPTYSIE ESSENTIELLE.	HÉMOPTYSIE SYMPTOMATIQUE.
Aucun signe de *phthisie*, d'*anévrysme*, ou d'autre *affection du cœur* et *des gros vaisseaux*.	Signes de *phthisie*, d'*anévrysme*, etc.
Sujet *fort*, *pléthorique*.	Sujet *faible*, de *mauvaise constitution*.
Perte de sang *remplaçant un autre flux* de la même nature, et surtout *les menstrues*.	Perte de sang non *supplémentaire*.
Soulagement marqué produit par l'hémorrhagie.	Généralement, *peu* ou *point d'amendement* après l'hémorrhagie.

Il est des cas, et malheureusement en trop grand nombre, où, dans les circonstances les plus favorables en apparence, les malades n'ont pas laissé d'être atteints de phthisie ; ainsi qu'on ne se hâte pas de prononcer. On voit, au reste, combien il est parfois difficile de porter un jugement.

Pronostic. — Dès les premiers temps de la médecine, la gravité de l'hémoptysie a été reconnue. L'aphorisme d'Hippocrate à ce sujet a été cité des millions de fois (1) ; mais il faut faire une distinction entre le danger de l'hémoptysie, de l'hémorrhagie elle-même, et celui de la maladie dont elle est un symptôme. Par elle-même, l'hémoptysie n'est que fort rarement dangereuse. La perte de sang peut causer la mort. C'est dans les cas d'*hémorrhagie constitutionnelle*, avec ecchymoses et extravasations sanguines dans plusieurs organes, et dans les cas de rupture d'un anévrysme dans la trachée, que le pronostic est le plus grave.

Envisagée comme simple symptôme pronostique, l'hémoptysie n'est guère moins alarmante. Rappelons-nous que Louis ne l'a vue, dans l'espace de trois ans, survenir que chez les tuberculeux ; n'oublions pas les résultats auxquels l'étude d'un grand nombre de faits a conduit Walshe, et reconnaissons, avec les praticiens les plus expérimentés de notre époque, que les cas où il en est autrement sont excessivement rares.

On croyait autrefois que l'hémoptysie pouvait produire la phthisie. Morton, et après lui bien des auteurs, ont signalé une espèce de phthisie qu'ils ont appelée *phthisis ab hæmoptoe*. Aujourd'hui on regarde l'hémoptysie comme la première manifestation extérieure de la phthisie déjà existante. Cette hémoptysie a souvent, à un haut degré, les caractères de l'hémoptysie dite essentielle, et les conditions dans lesquelles elle se produit sont tellement identiques, qu'il serait téméraire de porter un pronostic favorable avant qu'un assez long espace de temps soit venu rassurer sur les suites de ce redoutable accident.

On a vu un certain nombre de cas d'hémorrhagie pulmonaire qui n'ont eu aucune suite fâcheuse. Personne ne le nie ; Louis lui-même en admet l'existence, et c'est un fait qu'il ne faut pas oublier, pour ne pas désespérer à tort de son malade. Nous avons dit plus haut quelles étaient les circonstances les plus favorables.

Règle générale : plus on a eu d'hémoptysies, plus on est sujet à en avoir de nouvelles.

(1) *Œuvres complètes d'Hippocrate*, traduction nouvelle par E. Littré, t. IV, section 7, p. 581. Aphorisme 15 : Après le crachement de sang, crachement de pus ; aphorisme 16 : Après le crachement de pus, phthisie et flux ; quand l'expectoration s'arrête les malades meurent.

§ VII. — Traitement.

Il n'en est pas de l'hémoptysie comme de l'épistaxis. On ne peut pas négliger l'hémoptysie légère, car journellement on est appelé à secourir des sujets qui en sont affectés, et alors le crachement de sang absorbe toute l'attention du médecin, quelle que soit la maladie qui l'a produit. L'hémoptysie devient pour un certain temps l'affection principale. Or les moyens que l'on doit opposer à l'hémoptysie légère n'étant pas les mêmes que ceux qui sont réclamés par une bronchorrhagie abondante, il est utile de présenter séparément le traitement qui convient à chacune d'elles.

1° *Hémoptysie légère, évacuations sanguines.* — Dès les premiers temps de la médecine, la *saignée* a été recommandée dans cette hémorrhagie comme dans les autres. On pourrait citer à ce sujet un nombre immense d'auteurs. Fernel (1) veut qu'on emploie fréquemment la *saignée du bras*, et, comme à l'ordinaire, il veut qu'on saigne de préférence du côté où la douleur se fait sentir. D'autres médecins, tels que F. Hoffmann, regardent comme efficace la *saignée du pied*; mais déjà Borsieri (*loc. cit.*, cap. II, *Curatio*) avait constaté que la partie du corps où l'on pratiquait la saignée avait peu d'importance, et c'est une opinion générale aujourd'hui. Toutefois, disons que si l'on veut faire une saignée large qui produise une perte considérable en peu de temps, il vaut mieux ouvrir la veine du bras, et que, lorsque l'on veut faire servir la saignée à rappeler les règles supprimées, on préfère la saignée du pied, sans que les faits prouvent que l'on ait quelquefois atteint ce but.

Quelles doivent être l'abondance et la fréquence de la saignée? Les opinions sont très-variées. Fernel, Rivière, veulent qu'on saigne fréquemment et qu'on tire peu de sang à la fois. J. Cheyne (2) recommande de petites saignées de 150 à 180 grammes, répétées tous les six ou sept jours, dans l'hémoptysie qui s'accompagne d'un léger mouvement fébrile. F. Hoffmann pense, au contraire, qu'il vaut mieux pratiquer une légère saignée. Si l'on considère que les effets de la saignée sont très-bornés, ainsi que le démontrent les observations de Louis (*loc. cit.*, p. 537), et si l'on songe aux conditions défavorables dans lesquelles se trouvent généralement les sujets, on sera très-sobre de ce moyen. Si, néanmoins, le malade était fort, pléthorique, et que la perte de sang parût diminuer les accidents, il faudrait agir avec plus de hardiesse.

Quant à la valeur réelle de la saignée, il est difficile de l'apprécier; on peut dire cependant qu'il est fort rare de la voir arrêter seule l'hémoptysie, et tout nous porte à la ranger, avec Wagner (3), parmi les moyens secondaires dont, suivant cet auteur, elle est le principal.

Les *ventouses scarifiées*, les *sangsues*, appliquées sur la poitrine ou vers les parties génitales et à l'anus, dans les cas de suppression de flux, ont été plus rarement mises en usage, et leur degré d'efficacité n'est pas plus facile à apprécier. C'est

(1) Fernel, *Univ. med.*, *Pathol.*, lib. V, cap. XI, *Hæmopt.* Coloniæ Allobrogum, 1679, p. 469.

(2) Cheyne, *Dublin hospital Reports*, 1830, vol. V, p. 351.

(3) Wagner, in *Haller. Disputationes ad morborum historiam : De hæmopt.*, etc., vol. II, n° 55. Lausannæ, 1757.

encore un moyen dont le médecin ne devra user que dans un petit nombre de cas particuliers.

2° *Ventouses non scarifiées, ligature des membres.* — Quelques auteurs, et entre autres, Fernel et Borsieri, recommandent les ventouses et la ligature des membres. Selon Fernel, les *ventouses* doivent être appliquées sur les hypochondres. Ce moyen ne peut être considéré que comme un adjuvant. Quant à la *ligature des membres*, elle n'est applicable que dans les cas d'hémoptysie très-abondante.

3° *Vésicatoires, sinapismes, cautères.* — Mertens voulait qu'on appliquât un *vésicatoire* à la cuisse ou entre les deux épaules. On a aujourd'hui abandonné le vésicatoire de la cuisse; on l'applique encore quelquefois entre les épaules, mais on n'a pas cité de succès bien évidents. On peut remplacer avec avantage ce topique irritant par un *large sinapisme* qu'on peut renouveler plusieurs fois. Quant au *cautère*, qui, d'après Rivière, doit être placé à l'une des deux jambes, il est évident que c'est contre la maladie chronique, et non contre l'hémoptysie, qu'il a été employé. En somme, ces moyens n'ont qu'une action très-bornée.

4° *Astringents.* — Un très-grand nombre de médicaments de cette espèce ont été opposés à l'hémoptysie. Nous signalerons d'abord le *suc d'ortie* (1) comme ayant joui d'une grande réputation d'efficacité. Amatus Lusitanus le prescrit à la dose de 120 *grammes* pendant cinq ou six jours, à prendre le matin à jeun. Il veut même que les malades mangent l'ortie cuite et préparée comme des épinards. Borsieri cite cette plante comme jouissant d'un crédit général à l'époque où il écrivait. C'est la *grande ortie* (*Urtica dioica*), et non la *petite ortie* (*Urtica urens*), qui était mise en usage. Les sucs de *plantain*, de *grande consoude*, de *lierre terrestre*, peuvent être employés dans les mêmes circonstances et à la même dose. Aujourd'hui ces médicaments ont beaucoup perdu de leur réputation; cependant on les administre encore comme adjuvants; mais on ne donne plus ordinairement le suc de la plante, on se borne à prescrire l'infusion comme *tisane*.

Viennent ensuite des substances astringentes plus actives, parmi lesquelles nous retrouvons un bon nombre de celles qui ont été employées contre l'épistaxis. Nous y trouvons d'abord le *bol d'Arménie*, la *terre sigillée*, dont les anciens faisaient un si grand usage dans les pertes de sang, et le *tritoxyde de fer natif* (pierre hématite). On n'a guère administré ces substances seules; elles font généralement partie de formules plus ou moins compliquées dont nous donnerons quelques exemples. Cependant Alexandre de Tralles (2) prescrivait ce médicament ainsi qu'il suit :

℞ Tritoxyde de fer natif.... 5 gram. | Suc de grenade.................. q. s.

Pour donner la consistance d'un opiat. A prendre dans la journée.

Forestus a aussi recommandé la *sandaraque*, plutôt absorbante qu'astringente. Pechlen (3) dit avoir eu à se louer de l'administration des *yeux d'écrevisse*, etc., etc. Une réflexion générale s'applique à l'usage de ces diverses substances, c'est qu'elles

(1) Voy. *Bulletin de l'Acad. de méd.*, t. IX, p. 1015; t. X, p. 364.
(2) Alexandre de Tralles, *De arte medica*, lib. VII, cap. I.
(3) Pechlen, *Miscell. nat. cur.*, ann. IX, obs. XXVII.

sont toujours été administrées avec d'autres moyens plus ou moins actifs, et qu'il est impossible de démêler leur action réelle dans les observations. Voici quelques formules qui les comprennent presque toutes, ainsi que plusieurs autres médicaments, et qui montrent comment on les associait entre elles.

Fernel recommandait particulièrement l'opiat suivant :

Opiat de Fernel.

℞ Conserve de grande consoude — de roses	aa 30 gram.	Terre sigillée	4 gram.
Bol d'Arménie	4 gram.	Sirop de roses	q. s.

Faites un opiat. En tenir fréquemment une portion dans la bouche, et l'avaler après.

Sydenham (1) vante les bons effets d'un médicament plus compliqué encore ; il prescrivait une poudre ainsi composée :

℞ Bol d'Arménie	35 gram.	Pierre hématite — Sang-dragon	aa 5 gram.
Racine de grande consoude pulvérisée	10 gram.	Sucre	60 gram.
Terre sigillée	5 gram.		

Mêlez. Pulvérisez finiment. Dose : cinq grammes le matin et cinq le soir.

Prendre, immédiatement après chaque dose 120 grammes de l'apozème suivant :

℞ Feuilles de plantain — de ronces	aa 5 gram.	Feuilles de millefeuille	5 gram.
		Eau commune	1000 gram.

Faites bouillir pendant un quart d'heure. Ajoutez :

Sirop de grande consoude .... 60 gram.

Mêlez.

C'est sans doute comme astringent que le *quinquina* a été recommandé par Wagner, car cet auteur ne fait aucune mention, dans les cas qu'il cite, de la périodicité que quelques médecins ont signalée dans certaines hémoptysies. Aujourd'hui les substances astringentes les plus accréditées contre l'hémoptysie sont la *ratanhia*, le *tannin*, et une substance nouvellement introduite dans la matière médicale : la *monésia*.

La *ratanhia* est devenue d'un usage assez fréquent depuis que le docteur Hurtado (2) l'a préconisée en France. Mailly (3) a cité un certain nombre d'observations d'hémoptysies dans lesquelles cette substance paraît avoir eu d'assez bons résultats. Toutefois on n'y voit pas de suppression assez rapide de l'hémorrhagie pour que le succès soit aussi évident que l'auteur semble le croire. L'hémoptysie est, en effet, une maladie qui revient à de certains intervalles, et qui ne dure pas continuellement pendant un temps fort long. Dans le plus grand nombre des cas, une

(1) Sydenham, *Process. integr.*, p. 35.
(2) Hurtado, *Observ. sur l'efficacité de la ratanhia*, etc. (*Journ. de méd. de Leroux*, t. XXXVII, 1816).
(3) Mailly, *Quelques vues sur le traitement de l'hémoptysie*, thèse. Paris, 1821, in-4°.

observation superficielle pourrait donc faire attribuer au médicament une suspension du crachement de sang, qui n'est autre chose qu'un effet de la marche naturelle de la maladie. La première des observations de Mailly est la plus probante. Louis (*loc. cit.*, p. 537) cite un cas où l'administration de la ratanhia a été suivie d'une prompte suppression de l'hémoptysie. D'autres faits de ce genre ont été rapportés, mais nous n'avons pas de résumé de faits suffisant sur cet important sujet. La ratanhia est ordinairement administrée en extrait, soit en pilules, soit dans un véhicule aqueux. J'indiquerai les doses dans les *ordonnances*.

Le docteur A. Latour a cité un certain nombre de cas où le *tannin* a réussi à arrêter des hémoptysies rebelles. Il a employé la formule suivante :

℞ Tannin pur...........	20 centigram.	Sirop simple.................. q. s.
Gomme arabique en poudre	80 centigram.	

Pour huit pilules. Dose : quatre par jour, de trois en trois heures. Il ne faut pas prolonger cette médication au delà de deux jours, à moins de circonstances particulières que le médecin appréciera.

Une substance végétale dont on ignore l'origine, mais qui est douée de vertus astringentes très-puissantes, a été administrée contre l'hémoptysie : c'est la *monésia* (1). De nouvelles expériences sont nécessaires pour faire apprécier l'efficacité réelle de ce médicament dans la maladie qui nous occupe. On l'a administré sous diverses formes. La plus convenable est celle d'extrait. On prescrira donc :

℞ Extrait de monésia....... 1 gram. | Conserve de rose............ 1 gram.

F. s. a. dix pilules. Dose : deux toutes les deux heures, dans la journée. Aux enfants, on donne chaque jour de 40 à 60 grammes de sirop de monésia (cette dose contient de 40 à 60 centigrammes d'extrait de monésia).

Si l'on considère les propriétés de ces diverses substances, l'usage qu'on en fait journellement, et quelques succès qui paraissent assez évidents, on est porté à croire qu'elles ont un certain degré d'efficacité dans l'hémoptysie. Mais quel est ce degré d'efficacité ? Ces médicaments suffisent-ils seuls pour arrêter l'hémorrhagie, ou doivent-ils être employés concurremment avec d'autres ? Ce sont là des questions insolubles dans l'état présent de la science.

Les astringents minéraux ne sont guère employés dans l'hémoptysie. Robert Davies (2) cite un cas dans lequel l'administration de l'acétate de plomb fut suivie d'une amélioration très-prompte et d'une disparition complète de l'hémorrhagie. Il prescrivit la formule suivante :

℞ Acétate de plomb......... 1gr,30 | Conserve de roses............. 30 gram.

F. s. a. six bols, dont on prendra un toutes les deux heures.

Le docteur Sirus-Pirondi, de Marseille (3), rapporte six observations en faveur

(1) Derosne, Henry et Payen, *Examen chim. et méd. de la monésia*, Paris, 1841.
(2) Robert Davies, *Med. and phys. Journal*, 1808, t. XIX, p. 8.
(3) Sirus-Pirondi, *Clinique de Marseille*, 1846, et *Journ. des connaissances méd.-chir.*, août 1846.

de l'*acétate de plomb* administré contre l'hémoptysie. La dose du médicament est de 15 centigrammes à 1 gramme 25 centigrammes. Des douleurs de la région épigastrique et ombilicale ont quelquefois forcé de suspendre le remède ; chez un sujet aucune dose n'a pu être supportée.

On voit, dans une observation recueillie par le docteur Lœvenhard (1), qu'une dose de *poudre d'alun* arrêta si subitement une hémoptysie, qu'il survint des symptômes de suffocation très-graves. Les cas de ce genre sont fort rares, c'est pourquoi nous avons jugé convenable de faire connaître celui-ci. L'alun, en pareille circonstance, s'administre ainsi qu'il suit :

℞ Alun	1 gram.	Gomme arabique	5 gram.
Sucre	5 gram.		

Pulvérisez et divisez en dix paquets dont on prendra de deux à cinq par jour.

[Les astringents en solution peuvent être portés, au moyen des pulvérisateurs, sur les points qui sont le siége de l'hémorrhagie. C'est ainsi qu'il nous est arrivé deux fois de combattre des hémoptysies abondantes par la pulvérisation d'un liquide composé de : eau, 400 grammes ; perchlorure de fer, 10 grammes. Un tel moyen est trop rationnel pour ne pas être essayé quand l'occasion s'en présentera.]

Narcotiques. — Les narcotiques ont été très-anciennement mis en usage. Ceux qu'on a recommandés le plus vivement sont l'*opium* et la *jusquiame*. Le premier de ces médicaments est encore ordinairement mis en usage aujourd'hui, mais ce n'est point comme substance hémostatique qu'il est administré ; on le donne comme calmant, comme modérant la toux, comme portant son influence sur la respiration, qu'il rend plus facile, et par conséquent comme diminuant les causes excitantes de l'hémorrhagie pulmonaire. Quant à la *jusquiame*, plusieurs auteurs, parmi lesquels il faut citer Hartz (2) et Fr. Hoffmann, lui attribuent une vertu particulière. Le premier de ces deux auteurs administrait ce médicament de la manière suivante :

Huile de jusquiame.

℞ Feuilles de jusquiame blanche fraîchement écrasées	60 gram.	Huile d'olive	240 gram.

Faites bouillir.

Passez, et ajoutez après le refroidissement :

Huile d'amandes douces .... 250 gram.

On donne une cuillerée à café de ce mélange deux ou trois fois par jour.

Hartz continuait l'administration de cette huile pendant quelque temps, sans avoir égard au léger vertige qu'elle causait parfois, et qui se dissipait facilement.

Fr. Hoffmann associait la *semence de jusquiame* à d'autres substances de

(1) Lœvenhard, voy. *Journ. de méd. et de chir. prat.*, t. IV, p. 281.

(2) Hartz, *Hufeland's Journal für practische Heilkunde*, t. IX, 2e partie : *De l'efficacité de l'usage intérieur de l'huile de jusquiame dans les crachements de sang.*

propriétés très-différentes, ainsi que l'avait déjà fait Plater. Voici sa formule :

℞ Graines de jusquiame blanche............	aa 2 gram.	Nitrate de potasse........	60 centigram.
Yeux d'écrevisse.......		Camphre...............	10 centigram.

Pulvérisez et divisez en dix paquets, dont on prendra deux ou trois par jour.

Quoiqu'il soit très-probable que la jusquiame n'agit dans la maladie qui nous occupe que comme calmant, il est néanmoins à désirer que son action soit étudiée mieux qu'elle ne l'a été jusqu'à présent.

Forget (de Strasbourg) a vanté (1) l'opium contre l'hémoptysie, médicament qui avait déjà été recommandé par un bon nombre d'auteurs, parmi lesquels il faut signaler Boerhaave et Van Swieten. Il cite des observations en faveur de son efficacité.

Dans les dernières années, on a administré contre l'hémoptysie l'*acide hydrocyanique ;* l'expérience a prouvé que ce médicament n'avait d'autre action que de calmer la toux, et qu'il n'agissait par conséquent pas autrement que les substances précédentes. Or, comme l'acide hydrocyanique est une substance qu'il ne faut pas employer sans qu'il y ait une grande utilité, nous pensons qu'on doit le retrancher du traitement de cette hémorrhagie.

Vomitifs. — Nonat (2) a cité quelques cas dans lesquels il a mis en usage le *tartre stibié.* Cette pratique n'est pas nouvelle. Willis, Cullen, Brian, avaient déjà recommandé ce médicament, et Stoll le regardait comme le meilleur moyen contre ces hémoptysies qui, selon lui, sont de nature bilieuse. Le docteur Chapman (3), ayant vu un vomissement occasionné par une forte dose de digitale arrêter une hémoptysie, étendit cette médication à tous les cas, en substituant à la digitale le tartre stibié, vomitif plus sûr, et il affirme qu'il l'a fait avec succès, mais il ne fournit pas d'observations. Levrat-Perrotton, de Lyon (4), rapporte un cas assez concluant : Un émétique ayant été administré à l'époque où devait apparaître une *hémoptysie abondante* qui se reproduisait assez régulièrement tous les mois, l'hémorrhagie, que rien n'avait pu jusqu'alors empêcher, et qui avait occasionné un dépérissement notable, ne parut pas ; elle fut dès lors supprimée, et la santé ne tarda pas à se rétablir. La dose employée par Levrat-Perrotton est la suivante :

℞ Un demi-looch blanc.

Ajoutez :

Tartre stibié................................ 15 centigram.

A prendre en trois ou quatre fois, à un quart d'heure d'intervalle.

Après avoir donné cette dose pour procurer de nombreux vomissements, Chapman conseille de continuer pendant quelques jours le tartre stibié, mais seulement à *dose nauséeuse.*

Ce dernier auteur emploie plus fréquemment encore l'*ipécacuanha*, qui lui

(1) Forget, *Bulletin gén. de thérap.*, décembre 1844, et *Principes de thérapeutique générale et spéciale.* Paris, 1860, p. 472.

(2) Nonat, *Traitement de l'hémoptysie par le tartre stibié* (*Bulletin gén. de thérap.*, 15 et 30 octobre 1840, p. 207).

(3) Chapman, *Thoughts on the use of emetics*, etc. (*Lond. med. and surg. Journ.*, 1828, t. II, p. 326).

(4) Levrat-Perrotton, *Hémoptysie guérie par l'émétique* (*Transact. med.*, avril 1833).

paraît mieux remplir les diverses indications présentées par les différents cas, mais il n'entre pas à ce sujet dans des détails suffisants. Au reste, il administre ce médicament comme l'émétique, c'est-à-dire qu'après l'avoir donné à *dose vomitive* (1 à 2 *grammes*), il le continue à *dose nauséeuse* (15 à 30 *centigrammes*).

Le docteur Joly (1) a rapporté deux cas dans lesquels une hémoptysie abondante et rebelle fut arrêtée par l'émétique à la dose de 40 centigrammes dans 160 grammes d'eau gommée. Il y eut deux vomissements et une selle; puis la tolérance s'établit et l'hémoptysie cessa. Rufz accorde une assez grande valeur à cette médication.

On voit qu'il y a encore beaucoup à faire pour déterminer la valeur réelle de cette médication. Nous devons ajouter qu'aujourd'hui on n'est nullement dirigé dans l'emploi des vomitifs par la considération du *caractère bilieux* que peut présenter la maladie. Stoll, qui a cherché cette indication avec tant de soin dans toutes les affections, dit (2) que, dans les cas où l'hémoptysie bilieuse était traitée par la saignée, il en résultait une grande débilité consécutive et de fréquentes récidives. Qui ne voit qu'il regarde comme effets du traitement les progrès de la phthisie, cause première de l'hémorrhagie ? Cet auteur, dont le diagnostic était si superficiel dans ce cas, ne peut évidemment faire autorité. S'il obtenait de bons résultats des vomitifs, c'est parce que, suivant ce qui vient d'être dit, ces médicaments ont quelque utilité dans l'hémoptysie en général, et non parce que les hémoptysies étaient bilieuses.

Diurétiques. — Déjà Juncker (3), F. Hoffmann, et bon nombre d'autres auteurs, avaient fait l'éloge du *nitre* administré contre l'hémoptysie, mais en l'associant à plusieurs autres substances de vertu fort différente. Gaudineau (4) en a fait la base du traitement. Il a rassemblé environ soixante observations, qui prouvent, selon lui, l'efficacité de ce moyen; mais il n'en cite que trois. Il est fâcheux que Gaudineau n'ait pas analysé toutes ces observations et recherché avec soin quelle était la durée de l'hémoptysie pendant ce traitement; car tout est là. On ne peut trop le redire, l'hémoptysie est un accident qui disparaît ordinairement de lui-même, pour reparaître au bout d'un temps plus ou moins long. Pour prouver que le traitement a contribué à sa disparition, il faut de toute nécessité entrer dans de grands détails sur la durée et l'abondance de l'hémorrhagie, ainsi que sur la manière dont elle a été supprimée. Quoi qu'il en soit, voici la formule de Gaudineau :

℞ Eau gommeuse.....	200 gram.	Sirop de sucre............. 15 gram.
Nitrate de potasse...	de 8 à 15 gram.	

Mêlez. Cette potion doit être prise tout entière dans les vingt-quatre heures; dans les cas graves, on en prescrit deux.

Wagner employait l'*acétate de potasse*, mais il ne donne aucun détail sur l'action de ce médicament.

(1) Joly, *Journ. de méd. de la Soc. des sciences méd. et nat. de Bruxelles*, 1843.
(2) Stoll, *Ratio medendi*, pars III, p. 9. Paris, 1787.
(3) Juncker, *Conspect. med. : De hæmopt.* Halæ, 1724.
(4) Gaudineau, *Journ. de méd. et de chir. prat.*, t. VI, p. 483.

Henriette (1) a associé, ainsi qu'il suit, le seigle ergoté à la digitale :

℞ Ergot de seigle..............	1gr,50	Eau de tilleul édulcorée........	120 gram.
Teinture de digitale.........	1gr,25		

A prendre par cuillerée tous les quarts d'heure.

[*Pilules contre l'hémoptysie* (2) (Aran).

℞ Digitale pulvérisée......	70 centigram.	Ergot de seigle pulvérisé........	3 gram.

Mêlez pour huit pilules à prendre dans la journée.]

Le *seigle ergoté* a été prescrit dans cette hémorrhagie comme dans toutes les autres. Gambini (3) cite un cas dans lequel une hémoptysie abondante, qui avait résisté aux saignées, aux boissons acides, au froid, fut promptement arrêtée par la prescription suivante :

℞ Seigle ergoté pulvérisé.............................. ...... 4 gram.

Divisez en six doses. A prendre de dix en dix minutes.

Quoique Spajrani, Pignacia, Negri (4), Arnal, etc. (5), aient cité plusieurs faits de ce genre, ils sont encore assez rares, et de nouvelles expérimentations sont nécessaires à ce sujet.

Enfin, Milcent (6) a rapporté trois observations d'hémoptysie dans lesquelles on voit l'hémorrhagie s'arrêter pendant l'administration de la *potion de Chopart*.

Restent maintenant quelques substances qui ne peuvent, tout au plus, être administrées que comme simples adjuvants : telles que l'*huile de lin*, à l'aide de laquelle Rayger prétend avoir guéri un grand nombre d'hémoptysies ; l'*huile d'amandes douces*, le *miel* (Hoffmann), etc. Il serait facile d'étendre cette liste, mais il n'y aurait aucune utilité.

En ajoutant aux moyens qui viennent d'être indiqués les *précautions générales* (repos, silence, décubitus, etc.) qu'il faut prendre dans tous les cas, et qui seront exposées à la fin de cet article, on a le traitement de l'hémoptysie médiocrement abondante. Voyons maintenant ce qu'il faut faire dans le cas où l'hémoptysie est abondante et grave par elle-même.

2° *Hémoptysie très-abondante.* — Lorsque la perte de sang est telle que par elle-même elle inspire des craintes sérieuses pour les jours du malade, ou seulement lorsqu'elle cause une débilité générale et une anémie inquiétante, on met en usage des moyens qui, dans une hémoptysie de médiocre abondance, sont inutiles et pourraient être très-dangereux. Nous allons les passer en revue.

(1) Henriette, *Mémoire sur l'emploi du nitrate de potasse à haute dose dans les hémoptysies* (*Journ. de méd. de Bruxelles*, janvier 1848).

(2) Reveil, *Formulaire raisonné des médicaments nouveaux*, 2e édition, 1865, p. 494.

(3) Gambini, *Ann. univ. di med.*, mars 1831.

(4) Negri, *Annal. di med.*, 1830-1831.

(5) Arnal, *Mém. de l'Acad. de méd.* Paris, 1849, t. XIV, p. 408 et suiv.

(6) Milcent, *De l'emploi de la potion Chopart contre l'hémoptysie* (*Bulletin gén. de thérap.*, 1848, t. XXXIV, p. 281).

Froid. — Comme dans toutes les hémorrhagies abondantes, on a recours à l'action du froid pour arrêter le sang. On a toujours été sobre des applications froides *à l'extérieur* : on le conçoit facilement quand on songe que le siége du mal est dans les poumons, et que presque tous les sujets ont la *poitrine délicate*, pour me servir d'une expression généralement employée. Cependant Mertens, et après lui Borsieri, ont vivement recommandé les applications d'*eau froide* sur les bras et sur les jarrets. Rivière veut qu'on les fasse sur le scrotum, et plusieurs auteurs ont affirmé qu'ils avaient retiré de bons effets de ces applications faites sur la poitrine même. Pour que ces moyens, et surtout le dernier, soient mis en usage, il faut qu'il y ait un grand danger, car le diagnostic étant presque toujours incertain, on aurait le plus grand tort, si l'on n'y était forcé par l'extrême gravité du mal, d'exposer à l'action d'un froid intense des sujets déjà atteints probablement de phthisie pulmonaire. Quand on veut agir plus vigoureusement, on a recours à la *neige* et à la *glace*. Quelques auteurs ont proposé l'*oxycrat*, mais il n'agit pas autrement que l'eau froide.

Nous rappellerons ici le moyen employé par Voillemier (voy. ÉPISTAXIS) contre l'*épistaxis*. On sait que ce chirurgien arrêta une hémorrhagie nasale très-abondante en faisant évaporer de l'*éther* sur le front. L'application de ce moyen à l'hémoptysie est des plus simples : la compresse étant placée sur la poitrine, on y verserait rapidement l'éther. Il est permis de penser que la promptitude avec laquelle l'action réfrigérante se dissipe empêcherait la production des accidents déterminés par l'application prolongée de liquides froids sur le thorax.

A l'intérieur, on administre des *boissons froides*, de la *glace*. Déjà Cælius Aurelianus, qui faisait aussi usage de ces moyens *à l'extérieur*, avait proclamé leur efficacité. Borsieri est un de ceux qui ont exposé cette partie du traitement avec le plus de soin. Il veut qu'on n'ait recours à l'usage de l'eau froide en boisson que dans les cas où il n'y a aucun signe d'inflammation ni aucune altération des poumons. Nous n'avons pas besoin de dire combien ces restrictions rétrécissent pour nous le champ de cette médication active.

Traitement par les boissons froides. — Borsieri prescrivait *toutes les demi-heures, nuit et jour*, 250 à 300 grammes d'eau très-froide et frappée de glace. Il n'accordait *aucune espèce d'aliments* pendant la durée de ce traitement, qui était quelquefois de huit jours, et qui ne cessait, dans tous les cas, qu'avec le crachement de sang.

Des fragments de glace, qu'on laisse fondre dans la bouche, remplissent fort bien l'indication.

Acides. — Les acides ont commencé à être employés à une époque très-reculée. C'est d'abord le *vinaigre* qui a été mis en usage, avec le *suc de citron ;* puis on a prescrit la *limonade sulfurique* ou *hydrochlorique*, et au commencement de ce siècle, le docteur Henning (1) a cité un cas dans lequel on vit disparaître l'hémoptysie, après l'administration de 10 à 12 *gouttes d'acide phosphorique* données toutes les heures pendant une journée.

Nous répéterons ici ce que nous avons dit à l'occasion des boissons froides : il faut être prudent dans l'administration des acides. L'acide phosphorique, en par-

(1) Henning, *Med. and phys. Journal*, 1803, t. IX, p. 388.

ticulier, ne me paraît pas devoir être employé avant que de nouvelles expériences aient bien fait connaître son action, qui n'est probablement pas différente de celle des autres acides. Quel que soit au reste celui qu'on emploie, il faut, comme tous les praticiens l'ont recommandé, l'unir à une forte proportion d'une substance qui l'empêche de provoquer la toux, et que nous indiquerons dans les ordonnances.

Moyens divers. — C'est principalement dans les hémoptysies abondantes qu'on a conseillé la *ligature des membres ;* les *grandes ventouses* du docteur Junod, en attirant vers les extrémités une très-grande quantité de sang, auraient les mêmes résultats.

Les médecins des siècles derniers accordaient une grande influence au *régime lacté :* l'un prescrivait du *lait de chèvre*, l'autre du *lait de vache*, etc. ; il est inutile de dire que ce régime agissait comme adoucissant et calmait par là quelques-uns des accidents de la phthisie pulmonaire. Il en est de même de la *poudre de limaçon* conseillée par Fernel.

Reste maintenant à examiner quelques questions importantes relatives à des cas particuliers.

1° *Dans les cas où une hémoptysie paraît remplacer un flux sanguin, quelle doit être la conduite du médecin ?* Les auteurs sont d'accord pour recommander de n'employer aucun moyen hémostatique très-actif, en pareille circonstance, à moins toutefois que l'hémorrhagie ne soit très-abondante, et que la perte de sang ne constitue un accident fort grave. En général, on cherche à rappeler, par des moyens divers, les flux supprimés. Dans l'aménorrhée, on applique des sangsues aux parties génitales ; on expose le bassin à la vapeur de l'eau bouillante ; on emploie les lavements purgatifs, les substances emménagogues, etc. Dans la suppression du flux hémorrhoïdal, les mêmes moyens sont mis en usage ; seulement les sangsues sont appliquées à l'anus ; on introduit dans le rectum un suppositoire avec l'*aloès*, etc. Dans l'épistaxis, on met une ou deux sangsues à l'entrée de la narine ; on prescrit les *sternutatoires.* Il n'est pas rare de voir ces moyens manquer le but qu'on veut atteindre. C'est ce qui est arrivé bien des fois dans les tentatives faites pour le rappel des règles ; et la raison en est bien simple : souvent la suppression des menstrues est, comme l'hémoptysie, un symptôme de la phthisie pulmonaire ; or, chacun sait quelles difficultés insurmontables on trouve alors à rappeler le flux sanguin.

2° *Est-il des cas dans lesquels il faut chercher à reproduire l'hémoptysie trop brusquement arrêtée ?* On comprend qu'il soit nécessaire de débarrasser les bronches des caillots qui les obstruent, comme dans les cas cités de Graves et de Lœvenhard ; mais il est difficile même de supposer une circonstance où l'hémoptysie, une fois guérie, doive être artificiellement reproduite.

3° *Est-il des espèces d'hémoptysies auxquelles conviennent plus particulièrement quelques-uns des médicaments indiqués plus haut ?* Si l'on consulte quelques auteurs, et en particulier J. Frank, il semble qu'on doive avoir un traitement différent pour chacune des nombreuses espèces d'hémoptysies admises par des motifs très-divers ; mais nous nous sommes expliqué sur ces minutieuses divisions qui n'ont pas de base solide. Nous nous bornerons donc à dire que quelques circonstances capitales doivent seules diriger le praticien. S'il s'agit d'une hémoptysie médiocre, sans caractère particulier, de celle, en un mot, qui est la plus fréquente, parce

qu'elle est due à la phthisie pulmonaire, des moyens simples, les émollients, les opiacés, quelques astringents suffisent. Dans les cas d'hémoptysies abondantes, s'il y a des signes de pléthore, si la congestion vers la poitrine paraît intense, on peut pratiquer la saignée, et si l'écoulement du sang persiste au delà des limites, il faut avoir recours au froid *à l'intérieur* et *à l'extérieur*. Enfin, si l'on avait affaire à une de ces hémorrhagies constitutionnelles, avec pétéchies et ecchymoses sur tout le corps, dans lesquelles les malades rejettent une quantité considérable de sang noir diffluent ou très-séreux, les *acides* et les astringents les plus puissants auraient la préférence. Telles sont les seules indications une peu précises qu'on puisse établir; nous ajoutons qu'elles ne sont nullement absolues, et que le médecin, loin de s'astreindre à traiter les divers cas par quelques médicaments déterminés, doit les avoir tous présents à l'esprit, car les circonstances sont très-variables.

Résumé, ordonnances. — Les considérations précédentes nous conduisent naturellement à indiquer, dans un nombre suffisant d'ordonnances, les médicaments qui conviennent le plus à certains cas déterminés.

Ire Ordonnance. — Traitement de l'hémoptysie légère.

1° Pour tisane :

℞ Racine de grande consoude... 15 gram. | Eau commune................ 500 gram.

Faites bouillir pendant un quart d'heure.

Ajoutez :

Sirop de coings.. 30 gram.

A prendre par grands verres.

2° ℞ Extrait d'opium... 3 à 5 centigram. | Conserve de roses......... 15 centigram.

F. s. a. une pilule, à prendre tous les soirs.

3° Tous les matins, un manuluve sinapisé.

4° Diète lactée.

Ces moyens très-simples sont suffisants pour modérer l'hémorrhagie, qui bientôt s'arrête d'elle-même. Si elle résistait, ou si, sans être très-abondante, elle était assez considérable pour inspirer quelques inquiétudes, on aurait recours aux moyens suivants :

IIe Ordonnance. — Hémoptysie rebelle et inquiétante.

1° Pour boisson :

℞ Acide tartrique cristallisé.... 2 gram. | Sucre.................. 60 gram.
Oléo-saccharum de citron.... 1 gram. | Eau.................. 1000 gram.

A prendre par grands verres.

Si la toux était trop forte, il vaudrait mieux prescrire :

Racine de ratanhia.................................. 15 gram.

Faites bouillir pendant vingt minutes dans

Eau.. 1000 gram.

Passez et édulcorez avec

Sirop de grande consoude.................................. 70 gram.

2° ℞ Extrait de ratanhia en poudre....	1gr,50	Sirop de coings.............. q. s.
Conserve de roses rouges.......	4gr,00	

Faites dix bols dont on prendra un toutes les deux heures.

On peut aussi prescrire des pilules de tannin (voy. p. 510), ou de monésia (p. 510).

3° Appliquer sur les lombes un ou plusieurs sinapismes.

4° Prescrire l'huile de jusquiame de Hartz (voy. p. 511), ou la poudre de Fr. Hoffmann (p. 511 et 512).

5° Même régime que dans le cas précédent.

Si ces médicaments étaient insuffisants, on pourrait mettre en usage la médication *vomitive* et *diurétique* pour laquelle nous ne présenterons pas d'ordonnances, les détails dans lesquels nous sommes entré nous paraissant satisfaisants. Nous nous bornons aussi à rappeler les *sucs d'herbes astringentes* (voy. p. 560), qu'on pourra allier aux médicaments précédents. Voyons maintenant ce qu'il faut prescrire dans les hémoptysies alarmantes.

*III*e *Ordonnance. — Hémoptysie abondante chez un sujet vigoureux.*

1° Pour boisson :

℞ Acide sulfurique à 66°.........	5 gram.	Sirop de guimauve..........	110 gram.
Mucilage de gomme arabique...	90 gram.	Eau commune..............	1500 gram.

Mêlez. A boire par grands verres.

2° Une saignée du bras, de trois palettes, ou mieux une saignée d'une palette, répétée le soir et le lendemain, s'il est nécessaire.

3° Nombreuses ventouses non scarifiées, appliquées sur les hypochondres et entre les épaules (Fernel).

4° *Dans les cas de suppression d'un flux*, moyens propres à le rappeler.

5° Diète absolue.

*IV*e *Ordonnance. — Hémoptysie ayant déjà causé une grande perte de sang.*

1° Donner fréquemment à boire de l'eau glacée, ou faire fondre de la glace dans la bouche.

2° Appliquer sur les parties génitales, sur les aines, les plis du coude, les jarrets, des compresses trempées dans l'eau glacée ; ou bien faire vaporiser rapidement de l'éther sur la poitrine.

3° Prescrire le *julep antihémorrhagique* indiqué à l'article ÉPISTAXIS.

4° Ligature des membres.

5° ℞ Alun	0gr,50	Extrait thébaïque	15 centigram.
Cachou	1gr,50		

Pour quatre pilules, dont on prendra une le matin et une le soir.

6° Pour tout aliment, du bouillon froid.

Ve Ordonnance. — Hémoptysie avec pétéchies et ecchymoses.

1° Limonade sulfurique, *ut suprà.*

2° *Julep antihémorrhagique.*

3° Quinquina gris en poudre	10gr,00	Sirop de grande consoude	q. s.
Extrait de ratanhia pulvérisé	1gr,50		

Faites des bols de 50 centigrammes. Dose : quatre le matin et quatre le soir.

4° L'eau froide à l'intérieur et à l'extérieur, comme dans le cas précédent.

5° Manuluves et pédiluves sinapisés.

6° Bouillon froid.

Dans le cas particulier pour lequel est faite cette ordonnance, il faut insister principalement sur l'emploi des acides.

Tel est le traitement de cette hémorrhagie si effrayante pour les malades. Nous n'avons point parlé du traitement de l'hémoptysie intermittente, parce que les faits de ce genre qui ont été mentionnés ne nous ont pas paru suffisamment nombreux. Si cette hémorrhagie présentait une intermittence régulière se rapprochant d'un des types connus, on devrait lui appliquer le *traitement des fièvres intermittentes*, qu'il est inutile d'indiquer ici. Restent maintenant des précautions à prendre qui s'appliquent à tous les cas, et que nous allons réunir ici.

1° *Précautions générales dans les cas d'hémoptysie.* — Le médecin ne laissera voir sur son visage aucun signe d'inquiétude ; il montrera au contraire la plus grande confiance, afin de relever le moral abattu du malade.

2° Celui-ci, débarrassé de tout vêtement, sera placé dans un lit de manière que la tête soit notablement plus élevée que le tronc.

3° La température de la chambre sera maintenue à un degré peu élevé.

4° On préviendra tout mouvement qui ne sera pas indispensable. On favorisera la défécation par des laxatifs.

5° Le silence le plus absolu sera recommandé ; on engagera le malade à ne pas céder trop facilement à l'envie de tousser.

6° On éloignera toute cause d'émotion morale.

7° On prolongera pendant quelques jours le régime sévère auquel on aura soumis le malade pendant l'hémoptysie.

Traitement prophylactique. — Plusieurs auteurs anciens, et entre autres Rivière (1) et Ludwig, se sont étendus sur les moyens prophylactiques, qui consistent principalement dans l'emploi de quelques légers purgatifs, principalement de la rhubarbe, d'un exutoire permanent et d'une tisane rafraîchissante. Il suffit de cette indication, car rien ne prouve que ces moyens aient eu l'effet que l'on en attendait.

(1) Rivière, *Prax. med.*, lib. VII, cap. VI, p. 110.

Régime. — Borsieri recommande principalement le laitage, les farineux, les parties gélatineuses des animaux (les pieds de veau, etc.). Il prescrit aussi le changement d'air, l'exercice à cheval et en voiture ; enfin il recommande de tenir le ventre libre, et de pratiquer une saignée proportionnée à la force du sujet, environ tous les trois mois. La plupart de ces moyens sont généralement mis en usage.

Tel est le traitement de cette hémorrhagie ; il a besoin, de même que l'étiologie et le diagnostic, d'être étudié avec plus de méthode qu'on ne l'a fait jusqu'ici.

RÉSUMÉ SOMMAIRE DU TRAITEMENT.

1° *Hémoptysie légère.* — Faibles évacuations sanguines, ventouses non scarifiées, vésicatoires, sinapismes ; astringents, narcotiques, vomitifs, laxatifs, diurétiques, potion de Chopart. Si l'hémoptysie présente un caractère périodique, employer le traitement des fièvres intermittentes.

2° *Hémoptysie abondante.* — Employer les moyens précédents ; plus, l'action du froid à l'intérieur et à l'extérieur ; les acides, la ligature des membres.

ARTICLE II.

BRONCHITE AIGUË.

Les anciens, sous le nom de *toux* et de *catarrhe*, décrivaient toutes les espèces de bronchites ; mais dans le dernier siècle on a établi un certain nombre de divisions qui ne sont pas toutes généralement admises, et dont nous indiquerons seulement les principales. Sauvages (1) n'admet que trois ordres de bronchite. Le premier a pour titre *Rheuma catarrhale :* c'est le rhume proprement dit ; le second est intitulé *Rheuma epidemicum :* c'est, à proprement parler, la *grippe ;* et enfin, sous le titre d'*Anachatarsis*, cet auteur comprend les divers flux bronchiques, parmi lesquels se trouve la *bronchorrhée*, dont on fait encore aujourd'hui une espèce particulière.

Laennec, après avoir, dans sa première édition, divisé cette maladie en *catarrhe aigu* et *catarrhe chronique*, a plus tard adopté des divisions plus multipliées. Ainsi, pour lui, il y a : 1° un *catarrhe muqueux aigu ;* 2° un *catarrhe muqueux chronique ;* 3° un *catarrhe pituiteux*, qui n'est autre chose que la bronchorrhée ; 4° un *catarrhe sec ;* 5° un *catarrhe convulsif*, nom sous lequel il désigne la coqueluche ; 6° un *catarrhe symptomatique ;* et 7° enfin un *catarrhe suffocant.*

Cette division de Laennec nous paraît vicieuse. La prédominance de tel ou tel symptôme suffisant à cet auteur pour faire des espèces particulières, il en résulte des divisions inutiles, et, ce qui est bien plus grave, la réunion sous le même titre de maladies qui ont des caractères essentiels très-distincts, comme la coqueluche et la simple bronchite.

Dans les autres traités généraux, on s'est borné à diviser la bronchite en *bronchite aiguë*, qui comprend la bronchite épidémique ou *bronchite chronique*, et en *bronchorrhée*. Nous croyons, d'après les faits, devoir adopter une division un peu différente.

(1) Sauvages, *Nosologia methodica*. Amstelodami, 1768, t. I, p. 686.

Il y a : 1° une *bronchite simple*, plus ou moins aiguë, plus ou moins étendue, et dans laquelle on doit comprendre le *catarrhe suffocant aigu*, autrement connu sous le nom de *bronchite capillaire générale*, et la *bronchorrhée aiguë*, qui n'a rien de particulier que l'abondance du liquide excrété, comme nous le ferons voir à l'occasion du diagnostic ; 2° une *bronchite chronique*, nom sous lequel nous réunissons la bronchite proprement dite, le catarrhe sec de Laennec et la bronchorrhée chronique ; 3° la *bronchite pseudo-membraneuse*, à laquelle quelques auteurs ont donné le nom de *croup bronchique*.

Quant au *catarrhe asthénique* décrit par les auteurs anglais, le diagnostic ne nous paraît pas assez bien établi pour qu'on soit parfaitement convaincu que cette maladie, qui, d'après ces auteurs, ne sévit que chez les enfants très-jeunes et chez les vieillards, soit une simple bronchite et non une pneumonie.

C'est à la *bronchite aiguë simple* que cet article est consacré.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

La *bronchite aiguë* est l'inflammation simple de la membrane muqueuse des bronches. Les anciens pensaient, et Laennec a défendu cette opinion, que le *catarrhe pulmonaire*, nom sous lequel ils désignaient généralement cette maladie, tenait le milieu entre une simple congestion et l'inflammation proprement dite ; pour plusieurs même, il n'était autre chose qu'un *simple flux*. Depuis longtemps l'anatomie pathologique a fait justice des idées qui faisaient descendre les humeurs du cerveau dans les divers organes, d'où elles s'échappaient ensuite en formant les divers flux catarrhaux.

Les noms principaux sous lesquels cette maladie est connue sont les suivants : *rhume de poitrine*, *catarrhe pulmonaire*, *fièvre catarrhale*, *destillatio pectoris*, *catarrhus*, etc. Le nom de *bronchite* est généralement employé, et mérite d'être conservé comme exprimant la nature de la maladie, dont il indique le siége.

La *fréquence* de cette affection est très-grande. Il est rare qu'on n'en soit pas atteint au moins une fois chaque année, et très-fréquemment elle se présente sous forme épidémique.

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — Comme toutes les inflammations superficielles des voies respiratoires, la bronchite aiguë paraît n'avoir besoin, pour se développer, que d'une très-faible prédisposition. Tous les *âges* y sont sujets. J. Frank prétend que les enfants, les adolescents et les vieillards y sont les plus exposés. Peut-être que la plus grande gravité de la bronchite, à ces différents âges, attire plus particulièrement l'attention.

Cet auteur met encore au nombre des causes prédisposantes le *sexe féminin*, la *vie sédentaire*, la *convalescence*, les *maladies graves*, l'*épuisement* ; mais le degré réel d'influence de ces causes n'est pas parfaitement déterminé. Wintringham (1) prétend que les individus *mutilés* sont, plus souvent que les autres, affectés de cette maladie ; c'est là une assertion qui manque de preuves.

(1) Wintringham, *De morbis quibusdam comment.* Londini, 1782.

Les *saisons* les plus favorables au développement de la bronchite aiguë sont le commencement du printemps et de l'automne. C'est alors principalement qu'elle se présente sous forme épidémique.

2° *Causes occasionnelles.* — On admet généralement que l'*impression du froid*, surtout lorsque le corps est en sueur, l'action du *froid humide sur la tête et sur les pieds*, le *passage du chaud au froid*, la *suppression* trop prompte des *vêtements d'hiver*, sont les principales causes occasionnelles de cette maladie. « Cependant, dit Laennec (1), le passage un peu brusque d'une température froide à une température plus douce produit, surtout au commencement du printemps, un grand nombre de rhumes. » On se demande si cette observation de Laennec est bien exacte, et si une simple coïncidence entre le début de la maladie et le passage du froid au chaud ne lui en aurait pas imposé. Une *irritation directe* sur la membrane muqueuse par des vapeurs âcres, comme celles du chlore et des acides, peut aussi déterminer la bronchite ; mais, comme le fait remarquer Laennec, l'inflammation est généralement alors légère et de courte durée.

§ III. — Symptômes.

Les *symptômes* sont très-différents sous le rapport de leur intensité, et les soins à donner aux malades ne diffèrent pas moins, suivant que la bronchite est *légère et apyrétique*, ou *grave* et *accompagnée de fièvre*. Lorsqu'elle occupe une *très-grande étendue*, elle constitue une maladie très-redoutable et dont les signes sont effrayants.

1° **Bronchite légère.** — Cette affection, qui tantôt succède à un coryza peu intense, et tantôt attaque d'emblée les bronches, s'annonce d'abord par une légère *irritation* dans le larynx et la trachée, ou simplement à la racine des bronches. Bientôt cette irritation provoque la *toux*, qui à son tour augmente l'irritation locale. Il s'y joint, au bout d'un temps ordinairement fort court, une *oppression* légère, un sentiment de *constriction* derrière le sternum, et enfin une légère *difficulté de la respiration.*

A cette époque, la toux est encore sèche, et les malades font, pour détacher le corps étranger qui leur paraît fixé dans les bronches, des efforts assez grands, mais sans résultat. Après douze ou vingt-quatre heures de cet état plus ou moins pénible, la toux, toujours provoquée d'une manière irrésistible par les *titillations*, détermine l'*excrétion* d'une petite quantité de sérosité légèrement salée et filante. Bientôt après, les malades rejettent quelques petits crachats irréguliers, nacrés, et, comme l'a remarqué Laennec, ordinairement teints de matière noire pulmonaire. Enfin, au bout de vingt-quatre ou trente-six heures, la toux devient plus facile, moins irrésistible ; elle n'occasionne plus de déchirements dans les bronches, et détache avec facilité des crachats opaques, jaunâtres, non aérés, non striés, évidemment muqueux. Il se passe, dans la profondeur de la poitrine, les mêmes phénomènes que nous avons pu suivre de l'œil dans l'inflammation de la membrane pituitaire.

Pendant l'existence de tous ces symptômes, les autres fonctions ne sont nulle-

(1) Laennec, *Traité de l'auscultation*, Paris, t. I, p. 138.

ment troublées. Le malade continue à vaquer à ses affaires; il conserve son appétit; il ne présente aucun symptôme de fièvre; il est, sous tous les autres rapports, dans un état parfait de santé. Fréquemment après les repas, après l'ingestion de boissons froides et de mets irritants, la toux devient momentanément plus fréquente, la douleur et l'oppression augmentent, ainsi que l'excrétion des crachats. Quelques sujets éprouvent aussi, sans avoir un mouvement fébrile bien marqué, une sensibilité plus grande qu'à l'ordinaire à l'action du froid.

2° **Bronchite intense, fébrile.** — Comme la précédente, elle peut faire suite à un coryza aigu, ou débuter d'emblée par la poitrine. Dans le premier cas, on remarque au moment où les symptômes du coryza commencent à diminuer, un léger embarras, une faible irritation dans le larynx, la trachée et même le pharynx, ce que l'on reconnaît à un peu de raucité, à la douleur fixée à la partie antérieure du cou, à une légère difficulté dans la déglutition : symptômes qui peuvent persister plus ou moins longtemps dans le cours de la maladie. Parfois cependant le larynx, la trachée et le pharynx ne présentent rien de remarquable, et l'irritation se fait tout d'abord sentir à la racine des bronches.

Bientôt ces symptômes augmentent avec rapidité. La *douleur* derrière le sternum, la *toux* et l'*oppression* se déclarent, et la maladie est confirmée. La *fièvre*, dont l'intensité est très-variable, tantôt précède les symptômes qui viennent d'être indiqués, et tantôt ne se manifeste qu'au bout d'un certain temps de leur durée, ce qui établit une très-grande différence dans les divers cas.

1° *Symptômes locaux.* — La *douleur* derrière le sternum est le premier symptôme qui se manifeste. Elle n'acquiert pas d'abord son plus haut degré d'intensité, et consiste souvent, dans les premiers moments, en un simple sentiment de gêne ou de tension; mais en quelques heures elle fait des progrès sensibles, et devient parfois déchirante dans les efforts de toux. Son siége est ordinairement limité à la région moyenne du sternum; quelquefois, et surtout chez les sujets très-sensibles, on la voit s'irradier aux parties latérales de la poitrine et même au dos, ainsi que l'a constaté J. Frank. Nous avons vu des symptômes de névralgie intercostale se manifester chez les personnes sujettes à cette maladie, et simuler le point de côté de la pneumonie. Nous reviendrons sur ce sujet à l'occasion du diagnostic. Assez fréquemment, la douleur sous-sternale remonte jusqu'à la partie supérieure de la trachée et au larynx, où elle consiste surtout en picotements qui provoquent la toux d'une manière irrésistible, en même temps qu'il se déclare une *sécheresse* notable de la trachée et des bronches, mêlée d'un pénible sentiment d'*ardeur*.

La *toux*, incessamment provoquée par les titillations qui existent dans les grosses bronches, est sèche, pénible, et détermine de violents efforts de la part du malade, comme pour chasser un corps étranger contenu dans la poitrine. Elle a lieu d'une manière continue, mais elle n'a pas la même fréquence à toutes les heures de la journée; elle est ordinairement plus forte le matin et le soir. Lorsque la bronchite est très-intense, elle cause souvent l'insomnie. Chaque effort de toux augmente considérablement la douleur sous-sternale : aussi les malades s'efforcent-ils parfois de résister au besoin de tousser. Ils y parviennent pendant un certain temps; mais enfin ce besoin devient tellement impérieux, que la toux éclate malgré eux. Lorsqu'elle est très-forte, elle peut déterminer des vomissements, soit par la contraction forcée du pharynx, soit par le passage difficile des crachats dans cette partie.

soit par la simple contraction du diaphragme. En même temps, la *respiration* devient difficile, pénible; il semble que l'air ne peut pas pénétrer au delà des grosses bronches. Les parois de la poitrine sont plus fortement soulevées qu'à l'ordinaire, et la respiration se fait d'une manière bruyante. Ces phénomènes ont lieu principalement lorsqu'à la suite d'un coryza un peu intense il y a enchifrènement, et que le malade est obligé de respirer par la bouche; alors aussi l'air arrivant dans les grosses bronches plus directement et avec plus de force, les titillations de la trachée sont notablement augmentées, et le besoin de tousser devient plus violent. Ces espèces de redoublements des symptômes locaux ont lieu principalement le soir.

Une autre cause de ces exacerbations de la suffocation est due, dans un certain nombre de cas, à un obstacle à l'entrée de l'air dans les bronches signalé par le docteur Gairdner (1). Ce médecin s'est, en effet, assuré par de nombreuses dissections qu'il arrive fréquemment dans la bronchite intense que des masses de mucus consistant et tenace obstruent des ramifications bronchiques d'un certain calibre; d'où résulte ce qu'il a appelé le *collapsus des bronches*, qui n'est autre chose que la *carnification* ou *état fœtal* signalé principalement dans la bronchite capillaire des enfants. Or une portion de l'arbre bronchique se trouvant par là soustraite à l'action de l'air, il doit en résulter une grande gêne de la respiration, jusqu'à ce que les efforts de l'expiration aient chassé l'espèce de soupape formée par le mucus, et que l'air puisse de nouveau pénétrer librement. Nous aurons plusieurs fois à revenir sur ces recherches de Gairdner, dans l'histoire des maladies des bronches et de l'emphysème pulmonaire en particulier.

Les *crachats*, à l'époque de la maladie que nous décrivons, sont, comme dans la bronchite légère, d'abord nuls, puis simplement séreux et filants. Les grands efforts de la toux, qui paraissent au malade devoir le débarrasser, n'amènent pas d'autres résultats, ce qui l'engage à redoubler d'efforts, mais encore inutilement; enfin, au bout de vingt-quatre à trente-six heures, on commence à apercevoir, au milieu du liquide séreux, de petits noyaux opalins qui annoncent la formation des crachats.

Ces symptômes, après avoir duré deux ou trois jours, et quelquefois plus longtemps, se modifient de la manière suivante. La douleur de la poitrine s'apaise et ne reprend que par moments sa première intensité; mais il n'est pas rare de voir survenir à la base du thorax, dans les points correspondants aux attaches du diaphragme, une douleur contusive, augmentant considérablement dans les efforts de la toux. Cette douleur est principalement produite par des contractions brusques, violentes et fréquemment répétées des muscles; elle est en général d'autant plus vive et se manifeste d'autant plus tôt, que la fièvre est plus intense.

La toux devient plus facile, plus grasse, et le malade sent manifestement que la matière de l'expectoration se détache avec plus de facilité.

La respiration est moins anxieuse, l'oppression moins grande, et le soulagement est surtout notable après l'expectoration.

Les crachats sont volumineux, opaques, jaunes, jaune verdâtre ou d'un blanc

(1) Gairdner, *On the pathol. anatomy of Bronchilis and the diseases of the Lung connected with bronchial obstruction*. Edinburgh, 1850.



sale; ils sont lourds, gagnent le fond du vase quand on les met dans l'eau, ne sont pas aérés, ou ne présentent que quelques bulles d'air. Quelquefois ils nagent dans un liquide transparent; d'autres fois ils paraissent se mêler à une petite quantité de salive battue. Ils perdent alors le goût salé, et prennent un goût fade.

Lorsque l'inflammation n'atteint que les grosses divisions des bronches, ce qui n'est pas le cas le plus fréquent dans la bronchite fébrile, l'*auscultation* ne fait reconnaître d'abord qu'un *râle sonore grave*, ou un *râle sibilant*, vers la partie moyenne et postérieure de la poitrine; puis ce râle semble s'irradier, mais sans jamais paraître très-superficiel ailleurs qu'au niveau des racines des bronches. Lorsque les mucosités se détachent avec plus de facilité, on entend des *râles muqueux*, à bulles grosses et irrégulières dans les points où existait le râle sonore sibilant. Si l'inflammation atteint une partie des extrémités des bronches, on entend le *râle sous-crépitant*, dont le siége est fixé à la partie postérieure et inférieure de la poitrine. Ce râle occupe en général une étendue d'autant plus considérable que la maladie est plus intense; lorsqu'il envahit la presque totalité de la poitrine, la bronchite est d'une gravité telle, que nous avons cru devoir consacrer un article particulier à cette forme redoutable. C'est presque toujours de bas en haut que se propage le râle sous-crépitant. Il occupe en même temps les deux côtés de la poitrine, ce qui est très-important pour le diagnostic. Il envahit ordinairement une plus grande étendue d'un côté que de l'autre, et presque toujours du côté droit.

La *percussion* ne donne que des résultats négatifs, mais qui n'en sont pas moins précieux pour le diagnostic. La poitrine conserve, dans tout le cours de la maladie, sa sonorité normale, à moins de complication, ou, comme l'a fait remarquer Gairdner (1), d'obstruction des bronches par le mucus, d'où résulte le collapsus d'une portion du poumon qui donne lieu, lorsqu'une assez grande portion de l'arbre bronchique est imperméable à l'air, à une obscurité du son assez marquée.

2° *Symptômes généraux.* — Lorsque la *fièvre* précède l'apparition des symptômes locaux, la maladie est annoncée par des frissons vagues et légers; quelques bouffées irrégulières de chaleur, une sensibilité plus grande aux variations de température. Il survient le soir un redoublement plus ou moins marqué; on observe alors une chaleur intense, parfois accompagnée de sueur. Dans les observations rapportées par Bouillaud (2), on voit que le pouls peut s'élever jusqu'à 108 pulsations; il est dur, plein et résistant.

Lorsqu'au contraire la fièvre suit l'apparition des premiers symptômes locaux, les phénomènes qui viennent d'être indiqués se manifestent avec beaucoup moins d'intensité. Le plus souvent il n'y a qu'une sensibilité anormale à l'impression du froid, et un petit mouvement fébrile survenant le soir, en même temps qu'une augmentation plus ou moins marquée des symptômes pectoraux.

L'*appétit* est toujours diminué, et quelquefois complétement perdu. Dans ce dernier cas, on constate aussi une *soif* plus ou moins vive. La langue est blanchâtre, pâteuse, souple, humide. On n'a pas mentionné de vomissements ou de nausées indépendamment des efforts de toux : c'est cependant ce que l'on observe parfois chez les enfants très-jeunes. Il existe souvent une légère constipation, et quel-

(1) Gairdner, *loc. cit.*, p. 26.
(2) Bouillaud, *Clinique médicale de l'hôpital de la Charité.* Paris, 1837, t. II, p. 337.

quefois, au contraire, un peu de diarrhée. Quand ce dernier symptôme se manifeste, une partie des membranes muqueuses de l'économie est affectée, ce qui a fait donner aux cas de ce genre le nom de *fièvre catarrhale*.

Enfin Laennec a remarqué chez certains sujets une *ardeur insolite des urines*, qui étaient sédimenteuses, et des *pollutions nocturnes*, phénomènes qui indiquent un certain degré d'irritation de la vessie et du canal de l'urèthre; mais ce sont là des symptômes accessoires et exceptionnels.

Tels sont les symptômes de la bronchite aiguë d'une médiocre étendue. Il ne nous reste plus maintenant à parler que de la forme à laquelle on a donné le nom de *bronchorrhée aiguë*, et de la *bronchite* générale.

Bronchorrhée aiguë. — En examinant avec soin les observations de la bronchorrhée aiguë, on ne tarde pas à se convaincre que cette maladie ne diffère en rien de la bronchite, si ce n'est par l'abondance de la matière excrétée. Dans l'une et dans l'autre, en effet, nous trouvons la douleur sous-sternale, l'oppression, la toux, et à l'ouverture des sujets, on constate des signes non équivoques d'inflammation des bronches. Il ne faudrait peut-être faire une exception que pour les cas semblables à celui qui a été rapporté par Andral (1), et dans lequel un sujet affecté d'un hydrothorax symptomatique et d'un anévrysme du cœur, étant pris tout à coup d'une anxiété extrême et d'une gêne très-grande de la respiration, rejeta une quantité énorme de crachats séreux, semblables à du blanc d'œuf cru.

« Ce flux extraordinaire, dit Andral, persista pendant quelques heures. Le lendemain matin, la respiration était facile; le malade se félicitait de son état, disant qu'il était délivré du poids énorme qui pesait sur sa poitrine. Mais quel fut notre étonnement lorsqu'en percutant le thorax, nous trouvâmes que la matité du côté droit avait complétement disparu ! » On devrait reconnaître, avec Andral, que cette expectoration est le résultat d'un simple flux et non d'une inflammation, s'il était bien démontré qu'il n'y a pas eu communication entre la cavité de la plèvre et les canaux bronchiques. Les cas dans lesquels les communications de ce genre ont eu lieu et ont produit l'évacuation du liquide contenu dans les plèvres ne sont pas aujourd'hui très-rares (voy. PLEURÉSIE). Quant aux cas désignés sous le nom d'*asphyxie par écume bronchique*, on voit, en lisant les observations, qu'il s'agit de bronchites compliquantes, survenues vers la fin d'autres maladies et alors que les malades ne peuvent plus expectorer.

Dans le plus grand nombre des cas, les faits cités comme des bronchorrhées aiguës sont de simples bronchites avec sécrétion plus abondante qu'à l'ordinaire, et auxquelles on peut, si l'on veut, donner le nom de *bronchite bronchorrhéique*, comme l'a fait Bouillaud; dans les cas où il n'existait pas d'inflammation, on n'a pu connaître la véritable source du liquide.

Parfois la bronchite bronchorrhéique se présente sous forme d'accès éloignés, ainsi que Laennec (*loc. cit.*) en a rapporté un exemple d'après Robert Bree. Le sujet de l'observation est une femme qui fut prise tout à coup d'une oppression avec anxiété extrême, et d'une toux peu forte, mais continue, qui lui fit rendre une énorme quantité de sérum écumeux. Au bout de quelques heures, l'accident cessa. Un mois après, nouvel accès beaucoup plus violent; invasion subite

(1) Bouillaud, *Clinique médicale*, 3e édit., t. III, p. 247, obs. 18e.

après un sommeil tranquille ; suffocation imminente, perte de connaissance, lividité de la face, refroidissement des extrémités, pouls insensible ; toux violente et convulsive pendant laquelle la malade rejeta quatre pintes de sérum écumeux légèrement teint de sang. Les cas de ce genre doivent être considérés comme des exceptions rares.

3° **Bronchite capillaire générale.** — Cette forme de la maladie, qui, par l'intensité de ses symptômes et par sa gravité, mérite une description particulière, a été, sous des noms assez divers, l'objet d'un grand nombre de recherches ; mais elle n'a commencé à être bien connue que dans ces derniers temps. Sous les noms de *peripneumonia notha*, *exanthematica*, *catharrhalis*, *catarrhus suffocativus*, *catarrhe suffocant*, plusieurs auteurs, tels que Sydenham, Sauvages, Morgagni, Cullen, Lieutaud, ont décrit des cas de bronchite capillaire générale ; mais n'ont-ils pas aussi décrit d'autres affections du poumon, et en particulier de véritables pneumonies, que leurs moyens d'exploration ne leur permettaient pas de reconnaître? Laennec a conservé à cette forme de la bronchite le nom de *catarrhe suffocant*, et en a tracé une description intéressante, quoique incomplète.

Plusieurs auteurs anglais, parmi lesquels il faut citer particulièrement Ch. Badham (1), Elliotson (2) et James Copland (3), ont donné le nom de *bronchite asthénique* à la maladie désignée par les expressions de *peripneumonia notha* et de *catarrhe suffocant*. Il y a vingt-cinq ans, Fauvel (4) a décrit à la fois, sous le nom de *bronchite capillaire purulente* et *pseudo-membraneuse*, l'inflammation pure et simple qui s'étend à la presque totalité de l'arbre bronchique, et celle qui donne lieu à la formation de fausses membranes. Nous croyons devoir réserver pour un article particulier la *bronchite pseudo-membraneuse* ou croup bronchique, et tracer ici rapidement l'histoire de la bronchite capillaire générale, qui n'est autre chose qu'une bronchite simple rapidement étendue à la plus grande partie des extrémités des bronches.

Les *enfants* y sont principalement sujets. D'après les auteurs anglais, elle affecterait aussi très-fréquemment les *vieillards* ; mais des observations concluantes nous manquent pour fixer notre opinion à cet égard. Un service de deux ans, fait autrefois à la Salpêtrière, nous a convaincu qu'on pouvait aisément se laisser induire en erreur par de véritables pneumonies, dont les phénomènes stéthoscopiques ne sont pas parfaitement positifs à toutes les époques de la maladie. Néanmoins nous avons vu trois cas de bronchite générale chez des vieilles femmes ; ces malades étaient très-sujettes à des rhumes intenses, et elles avaient un emphysème pulmonaire très-prononcé. Les *adultes* ne sont pas exempts de cette affection, comme le prouve une observation de Fauvel (5), et dont le sujet était un adulte fort et vigoureux. Nous avons vu un cas à peu près semblable chez une femme de trente-sept ans, affectée d'hystérie et d'emphysème pulmonaire (6). Chambert a cité aussi des

(1) Badham, *An Essay on bronchitis* (*London med. Reposit.*, 1816, t. IV, p. 63).
(2) Elliotson, *Lectures on the theor.*, etc. (*The London med. Gaz.*, 1833, t. XII, p. 97).
(3) Copland, *Dictionary of pract. med.*, part. I, p. 240.
(4) Fauvel, *Rech. sur la bronchite capillaire*, thèse. Paris, 1840.
(5) Fauvel, *Arch. de méd.*, 3° série, 1841, t. X, p. 260.
(6) Depuis lors, Valleix en a observé des cas nombreux, et a publié, à ce sujet (*Bull. gén. de thérap.*, avril 1847), un travail que nous aurons à citer plus loin.

cas (1) observés chez les adultes. Il s'agissait, selon toute apparence, de bronchites chez des emphysémateux ; car on continuait l'alimentation, ce qu'on n'aurait assurément pas fait dans des cas de bronchite capillaire générale primitive et fébrile.

[Toutes les remarques qui précèdent sont justes quand on envisage la bronchite capillaire à l'état sporadique ; comme les pneumonies secondaires, dont elle revêt quelques-uns des caractères principaux, elle exige pour son développement la faiblesse inhérente à l'enfance et à la vieillesse, et ce n'est que très-exceptionnellement qu'elle s'attaque aux adultes. Si l'on étudie, au contraire, les épidémies de catarrhe suffocant, on verra qu'elles n'épargnent pas l'âge moyen de la vie. Les conditions étiologiques qui donnent naissance à ces épidémies sont loin d'être simples ; deux facteurs se trouvent constamment en présence, l'intensité du froid d'une part, et de l'autre la concomitance d'épidémies de maladies spécifiques, telles que la rougeole et la variole. Il semble que l'action combinée de ces deux ordres de causes soit nécessaire à l'évolution de la maladie, puisqu'on ne l'observe que dans ces conditions. En 1688, au siége de Philisbourg, au milieu d'un hiver très-rude, le catarrhe suffocant forma avec la rougeole et la variole un triumvirat très-meurtrier (2). Pendant les hivers de 1840-41 et 1841-42, la bronchite capillaire se montra presque simultanément à Nantes (3), Saint-Omer (4), Paris, Lyon (5), au milieu de circonstances étiologiques identiques caractérisées par un froid rigoureux et l'apparition d'un grand nombre de fièvres éruptives. Comme affection deutéropathique, le catarrhe suffocant est une des complications sérieuses des fièvres continues et de la tuberculisation générale : ce n'est même que par les symptômes de la bronchite capillaire que les granulations de la phthisie aiguë se manifestent à l'observateur.]

En général, la maladie *débute* comme un simple rhume d'une intensité variable : l'oppression, la douleur sous-sternale, la fièvre, l'inappétence, la céphalalgie, avec une toux fréquente, douloureuse, et une expectoration difficile, voilà les symptômes qui se montrent au début. On peut alors constater, à la partie postérieure et inférieure de la poitrine et des deux côtés, comme dans la bronchite de médiocre intensité, du râle sous-crépitant qui ne s'étend qu'au tiers ou à la moitié de la hauteur du thorax. Mais bientôt tous ces symptômes prennent une intensité insolite, et voici l'état que présentent les malades : facies pâle, teinte violacée des lèvres, yeux saillants ; expression d'une vive anxiété ; dilatation des narines à chaque inspiration ; agitation, changements fréquents de position. Les enfants les plus âgés et les adultes se mettent sur leur séant, et penchent la tête en avant, ou la soulèvent en s'appuyant sur le coude. *Anhélation*, dilatation énergique du thorax, respiration par moments bruyante et stertoreuse, plus tranquille après l'expectoration. *Toux* violente, humide, revenant souvent par quintes, mais sans caractère particulier.

Chez les très-jeunes enfants, pas d'expectoration ; chez les autres, *expectoration*

(1) Chambert, *Mémoire sur la bronchite capillaire et sur son traitement par l'émétique à doses réfractées* (*Gazette méd.*, juillet 1845).

(2) Ozanam, *Histoire médicale des maladies épidémiques*, t. II, p. 161.

(3) Mahot, Bonamy, Marcé et Malherbes, *Relation d'une épidémie de bronchite capillaire, observée à Nantes*. Nantes, 1842.

(4) Perier, *Étude complémentaire et critique de* Pringle (*Introduction à l'ouvrage de* Pringle, 1863).

(5) Armand, thèse de Montpellier, 1844.



difficile d'une matière plus ou moins épaisse, non aérée, d'un blanc jaunâtre et de mucosités filantes, parfois mousseuses et striées de sang.

Cette sécrétion abondante de mucosités visqueuses a une très-grande importance, car alors que l'inflammation commence à tomber et qu'on peut espérer le rétablissement du malade, elles peuvent, surtout s'il s'agit d'un très-jeune enfant, déterminer la *mort par asphyxie*. Nous avons vu un cas (1) qui a été sur le point de se terminer de cette manière. Il s'agissait d'un enfant de cinq semaines dont le larynx était tellement obstrué par les mucosités, qu'il tomba plusieurs fois dans un état de *mort apparente* semblable à celle des enfants nouveau-nés, et d'où il ne put être tiré que par l'insufflation d'abord et ensuite par l'enlèvement répété des mucosités.

Voix non altérée, parole brève et saccadée. *Douleur* déchirante sous le sternum; oppression extrême. Pouls accéléré, variant chez les enfants observés par Fauvel, de 124 à 160 pulsations.

Les autres symptômes ne diffèrent pas sensiblement de ceux qui ont été décrits à propos de la bronchite médiocrement étendue.

Au bout d'un temps plus ou moins long, les forces venant à s'épuiser, la toux devient moins vigoureuse et l'expectoration plus difficile. La respiration est plus embarrassée et toujours stertoreuse. La face s'injecte fortement, ainsi que les conjonctives. Expression de terreur profonde, position bizarre pour éviter le décubitus dorsal. Les sujets se courbent en avant, se couchent à plat ventre, laissent pendre leur tête hors du lit, ou cherchent à s'élancer au-devant de l'air qui leur manque. Le pouls devient misérable, augmente de fréquence, et quelquefois ne peut être compté. Sécheresse de la peau, alternant avec la sueur. Somnolence habituelle, interrompue par des exacerbations momentanées, que déterminent une quinte de toux, l'action de boire ou l'expectoration. Quelquefois on observe un peu de délire et d'agitation la nuit, et la mort ne tarde pas à survenir.

Lorsque la maladie doit se terminer par la guérison, on voit, après plusieurs alternatives de mieux et de pire, la fièvre cesser peu à peu; l'expectoration devient facile et abondante; l'oppression se dissipe, et le malade marche rapidement à la convalescence.

[Lorsque la mort arrive, elle se produit de deux façons, ou bien progressivement, sous l'influence de l'asphyxie par écume bronchique, ou bien subitement, dans une syncope déterminée par la formation d'un caillot dans les cavités cardiaques; les caillots fibrineux du cœur sont en effet un accident tellement fréquent de la bronchite capillaire, qu'ils ont été notés par tous les observateurs, et qu'ils ont servi à qualifier la maladie, quelquefois désignée sous le nom de *péripneumonie maligne polypeuse*.]

L'*auscultation* fait reconnaître dans la poitrine l'existence de râles très-nombreux et extrêmement étendus: d'abord, c'est presque toujours un râle sous-crépitant sec, quelquefois très-fin, disséminé dans toutes les parties du thorax, plus gros et plus humide vers la racine des bronches. Plus tard on entend un râle muqueux à

(1) Valleix, *De l'utilité de l'enlèvement des mucosités dans la bronchite chez les enfants* (*Union méd.*, 22 avril 1852).

grosses bulles, du râle ronflant, sibilant, et une sorte de raclement qui indique la difficulté avec laquelle l'air traverse les canaux bronchiques.

Laennec a indiqué comme un bon signe la sensation du mouvement des mucosités qui remplissent les bronches, et qu'on reconnaît plus souvent par l'application de la main, dans le catarrhe suffocant, que dans toute autre espèce.

La *percussion* donne, en général, des résultats négatifs, ou bien elle fait reconnaître une exagération de la sonorité de la poitrine. Il faut cependant faire une exception pour les cas où il y a une *obstruction bronchique* interceptant l'air dans une étendue considérable ; car alors, d'après les observations de Gairdner (1), il y a dans ce point *obscurité du son* coïncidant avec l'absence de la respiration. Suivant Laennec, il y aurait également, aux approches de la mort, une diminution du son à la base du thorax, signe qui indique la congestion séreuse ou sanguine des poumons. C'est probablement dans le catarrhe suffocant, observé chez des sujets attaqués d'œdème du poumon ou de quelque autre maladie mortelle, qu'il a constaté ce phénomène ; mais nous n'avons pas fait entrer ces deux espèces dans notre description, car, dans ces cas, la bronchite est une simple complication.

Toutes les particularités que présente cette description sont dues uniquement à la grande étendue de l'inflammation. Ce sont, en effet, des signes d'asphyxie causés par la difficulté de l'hématose, produite elle-même par l'obstruction de tous les conduits aériens, et par l'impossibilité dans laquelle se trouve l'air de se mettre en contact avec la muqueuse, à travers une couche de matière épaisse et collante. Il n'est pas besoin, pour expliquer ces phénomènes, d'admettre, comme Laennec semblerait porté à le faire, « une paralysie de quelques-unes des puissances qui, dans l'état naturel, produisent l'excrétion du mucus pulmonaire. » On a vu, au contraire, avec quelle énergie agissent ces puissances, jusqu'à ce que les forces soient abattues par les progrès croissants de l'asphyxie. Pour les mêmes raisons, on ne saurait admettre la nature asthénique de cette bronchite, qui donne lieu à de si violents phénomènes de réaction. Si les enfants, les vieillards et les sujets affectés d'une fièvre exanthémateuse y sont plus sujets que les autres, c'est que, dans toutes ces circonstances, les inflammations ont une plus grande tendance à se produire et à s'étendre rapidement. Laennec (*loc. cit.*) a dit avec raison : « Le catarrhe suffocant n'est pas une maladie particulière, mais un accident qui peut arriver dans plusieurs cas divers. »

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La marche de la *bronchite légère* est ordinairement très-rapide. Cette affection disparaît fréquemment au bout de trois ou quatre jours.

La *bronchite fébrile* a également une marche aiguë, mais sa durée est plus longue et plus variable. Elle peut être de deux semaines, et même de plus d'un mois. Quelquefois, ainsi que l'a fait remarquer Broussais, par suite de la négligence de toute espèce de soins, il y a plusieurs attaques successives qui en prolongent la durée. En pareil cas, on constate fréquemment que la première attaque est plus intense que les suivantes. Celles-ci sont annoncées par une exaspération de la douleur et par la suppression de l'expectoration, auparavant facile. Chomel et Bla-

(1) Gairdner, *loc. cit.*

che (1) reconnaissent à cette affection trois *périodes* distinctes. La *première* est caractérisée par la douleur et l'expectoration d'un liquide transparent; la *seconde*, par l'humidité de la toux et une plus grande consistance des crachats, et la *troisième* par l'opacité de ces crachats et la diminution des autres symptômes. C'est alors, suivant ces auteurs, que l'urine devient plus abondante et sédimenteuse, et qu'il survient quelquefois une légère diarrhée. Ces périodes ne sont pas toujours, à beaucoup près, aussi tranchées; parfois on voit, sous l'influence de causes très-diverses, les phénomènes de la première se reproduire dans le cours des deux autres. C'est surtout après le repas, et le soir, que se manifestent ces légères exacerbations.

Il est fort rare que la bronchite soit franchement *intermittente*. Cependant on cite quelques exemples de cette forme, commune à tant de maladies diverses. Nous n'indiquerons que celui qui est rapporté par Bouchard (2), et dans lequel la bronchite à type tierce apparaissait avec intensité à dix heures du soir pour disparaître entièrement à quatre heures du matin.

Quant à la *bronchite capillaire générale*, sa marche est très-rapide et presque toujours graduellement ascendante. Sa durée, dans les cas observés jusqu'à présent, a été de six à huit jours.

La bronchite légère, ainsi que la bronchite fébrile, occupant une médiocre étendue, ne se terminent pas par la mort, à moins de complications. La bronchite capillaire générale entraîne presque toujours la mort des sujets.

Dans un cas observé par Martin-Solon (3), la bronchite prit un caractère gangréneux, qui se manifesta par l'odeur caractéristique des crachats et par leur couleur grisâtre. Cette *terminaison par gangrène* est très-rare. Dans ce cas, la gangrène était sans doute très-superficielle, car le malade guérit rapidement.

§ V. — Lésions anatomiques.

C'est surtout dans les cas où la mort a été causée par une autre maladie, qu'on a pu observer les lésions qui appartiennent à la bronchite légère ou de médiocre intensité. On a trouvé dans les grosses bronches la rougeur, l'épaississement, le ramollissement et l'aspect granulé de la muqueuse. Dans les petites ramifications des bronches, ces altérations se manifestent principalement par la perte de transparence de la membrane. Les canaux aériens sont obstrués par un mucus plus ou moins abondant, épais, quelquefois rougeâtre et visqueux, et quelquefois puriforme. Les ramifications bronchiques qui s'étendent au delà sont soustraites à l'entrée de l'air, d'où résulte le *collapsus du poumon* (Gairdner), ou *état fœtal* (Legendre et Bailly, etc.). Suivant Chomel et Blache, les ganglions bronchiques sont assez souvent rouges et gonflés chez les jeunes sujets.

Dans la *bronchite capillaire générale*, on observe les mêmes altérations de la muqueuse, et une oblitération presque complète de toutes les bronches par une matière puriforme, épaisse, adhérente, peu ou point aérée. Ces canaux offrent une

(1) Chomel et Blache, *Dictionnaire de médecine* en 30 volumes, t. VI, 1843, art. BRONCHITE AIGUË.
(2) Bouchard, *Journ. de méd. et de chir. prat.*, 1837, t. VIII, p. 229.
(3) Martin-Solon, *Journ. des connaissances méd.-chir.*, janvier 1849.



dilatation uniforme, partielle ou générale. Dans les cas observés par Fauvel, il y avait un emphysème vésiculaire du lobe supérieur des deux poumons, et deux fois un emphysème interlobulaire. Chez le plus grand nombre des sujets, on observait des granulations purulentes disséminées çà et là dans le poumon, mais surtout à la superficie du lobe inférieur. Gairdner a rencontré de véritables *abcès disséminés*. Les ganglions bronchiques sont rouges et friables chez les enfants. Les cavités droites du cœur et tout le système veineux sont distendus par le sang, et les organes cérébraux et abdominaux sont congestionnés par suite de cette stase sanguine.

[Les divers états du poumon désignés sous les dénominations d'*état fœtal*, de *carnisation*, *carnification*, ont beaucoup occupé les auteurs. Ce sont des états secondaires qui appartiennent à la bronchite capillaire plus qu'à toute autre maladie. Ils ont été bien étudiés par Rilliet et Barthez, Legendre et Bailly. Nous empruntons à Legendre les caractères principaux de l'étal fœtal (1). Le poumon est, à l'extérieur, déprimé, flasque et charnu, il plonge au fond de l'eau; d'une couleur rouge violacée, offrant à la coupe un tissu sec, coriacé, lisse, uniforme, et résistant à la pression du doigt. Cet état représente assez bien celui du poumon d'un enfant qui n'a pas encore respiré, et c'est de cette analogie que lui est venu son nom. On le rencontre le plus souvent à la périphérie de l'organe, sur les appendices du bord tranchant.

Rien ne révèle dans l'état fœtal une véritable inflammation du poumon; car il diffère essentiellement de la pneumonie dont la lésion est caractéristique : augmentation de volume de la partie affectée, friabilité du poumon, apparence grenue de la coupe, laquelle est humide au lieu d'être sèche comme dans l'état fœtal; imperméabilité à l'air, tandis que l'insufflation rend à la partie affectée d'état fœtal son volume normal. Deux théories servent à expliquer cette lésion anatomique : dans une première, on peut supposer que le tissu pulmonaire est condensé par la compression des tuyaux bronchiques remplis de mucosités; dans une seconde, et c'est la plus rationnelle, la libre circulation de l'air étant arrêtée dans un lobule pulmonaire par un bouchon de mucosités épaisses, l'air qui est retenu dans les vésicules finit par être absorbé, et, comme il ne peut être remplacé, l'élasticité du poumon le force à revenir sur lui-même et à prendre l'apparence que nous lui connaissons.

Il n'est pas impossible de rencontrer de la véritable pneumonie avec la bronchite capillaire; toutefois, ce fait est rare et trouve son explication dans l'indépendance de la circulation bronchique et de la circulation pulmonaire (2).]

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Le *diagnostic* de la *bronchite légère* ne présente aucune difficulté; les symptômes décrits plus hauts, avec l'absence de matité et de tout bruit anormal dans la poitrine, ou seulement avec quelques bulles de râle muqueux

(1) Legendre, *Recherches anatomo-pathologiques et cliniques sur quelques maladies de l'enfance*, 1846.

(1) Charles Robin, *Comptes rendus et Mémoires de la Société de biologie*, année 1858. Paris, 1859; Note sur les causes de l'indépendance de la bronchite par rapport à la pneumonie.



et un peu de râle sonore dans les grosses bronches, suffisent pour faire éviter toute erreur.

Dans la *bronchite fébrile* et occupant une partie des ramuscules bronchiques, le diagnostic devient un peu plus important. On distingue cette maladie de la *pneumonie* commençante, aux caractères suivants : la douleur siége le plus souvent derrière le sternum; elle est plutôt contusive que pongitive; elle s'accompagne de titillations dans la trachée et dans les grosses bronches. Ces signes ne sont pas néanmoins pathognomoniques; car, dans un certain nombre de cas, la douleur a des caractères semblables à ceux de la pneumonie. On leur accordera donc beaucoup moins d'importance qu'aux suivants. Le mouvement fébrile, même lorsqu'il apparaît dès le début, est médiocrement intense; la poitrine est sonore à la percussion, sauf les exceptions signalées par Gairdner, et le râle sous-crépitant que l'on entend à sa partie inférieure existe des *deux côtés*. Dans la pneumonie commençante, la douleur est ordinairement poignante, et existe soit sous le mamelon, soit dans un des côtés de la poitrine. La dyspnée est considérable, la fièvre ordinairement intense. On trouve presque toujours une obscurité du son dans un point de la poitrine correspondant au bruit anormal, et enfin le râle crépitant, quand il existe seul, ne se fait entendre que d'*un côté* de la poitrine. Presque toujours aussi il y a, dès ce moment, une excrétion de crachats rouillés, orangés, etc., qui n'existe pas dans la bronchite. A une époque plus avancée, la respiration bronchique et la matité que l'on constate dans la pneumonie lèvent tous les doutes. Il est un cas où le diagnostic est très-obscur : c'est lorsqu'il existe une de ces pneumonies lobulaires qui surviennent ordinairement dans le cours d'une bronchite capillaire. On reconnaît alors l'existence de la bronchite; mais, faute de signes suffisants, la pneumonie lobulaire est méconnue.

Nous avons vu plusieurs cas dans lesquels l'existence d'une emphysème pulmonaire considérable et une disposition toute particulière aux douleurs nerveuses donnaient à la maladie un aspect tout particulier, et la faisaient ressembler à une pneumonie d'une manière plus sensible que cela n'a lieu ordinairement.

Dans ces cas, une douleur névralgique occupant un côté du thorax simulait le point de côté de la pneumonie; la dyspnée était intense, l'agitation vive, le mouvement fébrile considérable; mais, quoique le râle sous-crépitant occupât la moitié inférieure environ des deux côtés de la poitrine, la sonorité de cette cavité, loin d'avoir éprouvé la moindre diminution, était au contraire augmentée, et les crachats n'offraient aucun caractère des crachats pneumoniques.

La *phthisie* à marche aiguë présente aussi des symptômes qui pourraient, dans les premiers temps, la faire prendre pour une simple bronchite; mais les douleurs plus ou moins vives au sommet du thorax, les hémoptysies, le son obscur que l'on trouve sous l'une ou l'autre des clavicules ou sous les deux à la fois, le râle sous-crépitant qui existe dans les mêmes points, l'amaigrissement rapide, etc., aideront le médecin à sortir d'embarras.

L'existence d'une pleurodynie jointe à la bronchite pourrait faire croire à une *pleurésie ;* mais l'absence de la matité et d'une diminution plus ou moins marquée de la respiration vient bientôt éclairer ce diagnostic.

Au début, on a pu confondre la *bronchite capillaire générale* avec l'invasion d'une fièvre éruptive : mais l'absence des frissons, des vomissements et du coryza

de la rougeole, du larmoiement, de la toux et de l'angine de la scarlatine, des douleurs lombaires de la variole, et la présence dans toute la poitrine du râle sous-crépitant disséminé, font reconnaître l'existence de la bronchite.

On distingue la bronchite capillaire générale de la *pneumonie lobulaire* par la dyspnée plus intense, l'anxiété extrême, l'étendue du râle sous-crépitant dans toute la poitrine, et par les symptômes d'asphyxie, qui n'existent point ou qui sont beaucoup moins marqués dans la pneumonie lobulaire au début.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes distinctifs de la bronchite fébrile et de la pneumonie commençante.*

BRONCHITE FÉBRILE.	PNEUMONIE.
Douleurs sous-sternales contusives (signe douteux).	*Point de côté*, dans un lieu plus ou moins éloigné du sternum (signe douteux).
Mouvement fébrile *médiocrement intense*.	Fièvre *intense*.
Râle sous-crépitant à la partie inférieure et postérieure de la poitrine, des *deux côtés*.	Râle crépitant en arrière, d'*un seul côté*.
Sonorité normale du thorax (sauf les exceptions signalées par Gairdner).	*Obscurité du son* dans le point où l'on entend le bruit anormal.

2° *Signes distinctifs de la bronchite fébrile chez les enfants nerveux et emphysémateux et de la pneumonie.*

BRONCHITE.	PNEUMONIE.
Absence de crachats caractéristiques.	*Crachats rouillés*, orangés, jus de pruneaux, etc.
Sonorité de la poitrine *plutôt augmentée* que diminuée.	*Obscurité du son.*
Râle sous-crépitant des *deux côtés*.	Râle crépitant d'*un seul côté;* respiration bronchique.

3° *Signes distinctifs de la bronchite fébrile et de la phthisie aiguë commençante.*

BRONCHITE.	PHTHISIE AIGUË.
Douleur *sous-sternale*.	Douleur *sous les clavicules*, ou entre les deux épaules.
Sonorité normale *sous les clavicules*.	Matité dans la *région sous-claviculaire*.
Râle sous-crépitant à *la base des deux poumons* et en arrière.	Craquements, râles sous-crépitants *au sommet des poumons*.
Pas d'hémoptysies.	Parfois *hémoptysies*.

4° *Signes distinctifs de la bronchite capillaire générale et d'une fièvre éruptive commençante.*

BRONCHITE CAPILLAIRE GÉNÉRALE.	FIÈVRE ÉRUPTIVE.
Parfois ni *frissons* ni *vomissements*, au début.	*Frissons, vomissements*, etc., au début.
Ni *coryza*, ni *larmoiement*, ni *angine*, ni *douleurs musculaires*.	*Coryza, larmoiement* dans la rougeole, *angine* dans la scarlatine, *douleurs musculaires* dans la variole, etc.
Râle sous-crépitant, *disséminé* dans toute la poitrine.	Râle sous-crépitant *nul* ou *borné à une petite étendue* de la base des poumons.

5° *Signes distinctifs de la bronchite capillaire générale et de la pneumonie lobulaire.*

BRONCHITE CAPILLAIRE GÉNÉRALE.	PNEUMONIE LOBULAIRE.
Dyspnée *très-intense.*	Dyspnée *moins considérable.*
Anxiété *extrême.*	Anxiété *médiocre.*
Râle sous-crépitant *disséminé* dans toute la poitrine.	Râle sous-crépitant *borné à une plus petite étendue* du poumon.

Ce dernier diagnostic n'étant fondé que sur la plus ou moins grande intensité des symptômes, on sent qu'il est moins positif que les autres. Les recherches des auteurs récents, parmi lesquels nous mentionnerons Gairdner, tendent à démontrer que la pneumonie lobulaire n'est autre chose qu'une conséquence de l'obstruction des bronches par le mucus épais, sécrété dans la bronchite.

Pronostic. — La bronchite légère n'a aucune gravité, et le plus souvent même les malades ne se soumettent à aucune espèce de traitement. Quant à la bronchite fébrile de médiocre étendue, elle exige quelques soins; mais elle n'a pas de gravité réelle chez l'adulte. On a dit qu'elle pouvait occasionner la mort chez les individus affectés d'une maladie organique ancienne; dans ces cas, en effet, elle peut accélérer le terme fatal.

Chez les vieillards, et surtout chez ceux qui sont déjà affectés d'un catarrhe chronique, la bronchite aiguë a une gravité proportionnellement beaucoup plus grande. Chez eux, en effet, l'inflammation tend à occuper une très-grande partie de la poitrine, et peut occasionner la mort par ses simples progrès. D'autres fois il survient une véritable pneumonie.

La bronchite capillaire générale est toujours très-grave, et très-souvent mortelle. Sa gravité est en raison directe de l'étendue de l'inflammation, qui se manifeste à l'observateur par l'étendue du râle crépitant disséminé.

§ VII. — Traitement.

1° *Bronchite légère.* — En général, les sujets qui en sont affectés ne changent rien à leur manière de vivre et ne prennent aucun médicament. Cependant on peut être consulté par des personnes qui ont besoin de recouvrer promptement l'intégrité de leur voix, ou qui, ayant quelques inquiétudes sur l'état de leur poitrine, ont un intérêt puissant à abréger, autant que possible, toutes les affections qui peuvent irriter les poumons. Dans ces cas, on emploie des tisanes émollientes, dites *pectorales*, telles que les infusions de *violette*, de *mauve*, de *bouillon-blanc*, etc.; quelques *fumigations*, avec une décoction de *guimauve* et de tête de *pavot;* des *laxatifs*, tels que la *manne* à la dose de 30 ou 60 grammes, ou de *légers purgatifs:* par exemple, l'*huile de ricin* à la dose de 20 ou 30 grammes. Des *pédiluves* et des *manuluves* rendus irritants au moyen du sel commun ou de la cendre; un *régime* doux et léger, et un grand soin de se soustraire à toutes les causes de refroidissement, complètent ce traitement.

On retire de meilleurs effets encore d'une médication légèrement *narcotique.* Ainsi une infusion de violette et de coquelicot pour tisane, et 2 ou 3 centigrammes d'extrait gommeux d'*opium* donnés en pilules chaque soir, font bientôt disparaître tous les symptômes.

2° *Bronchite fébrile.* — Cette forme de l'affection demande des moyens plus énergiques.

Émissions sanguines. — Presque tous les auteurs ont recommandé la *saignée*; mais ils sont loin d'être d'accord sur les cas dans lesquels il convient de la pratiquer. Laennec voulait qu'on en fût très-sobre, et qu'on l'employât seulement lorsque tous les symptômes auraient une grande intensité. Chomel et Blache y ont plus fréquemment recours, et Bouillaud a appliqué à cette affection l'emploi des saignées générales et locales *coup sur coup* (1).

La saignée n'a point eu, dans le petit nombre de faits cités par Bouillaud, le résultat que redoutait Laennec, c'est-à-dire de rendre la maladie beaucoup plus longue. La force et la constitution du malade devront guider le médecin dans l'emploi de ces saignées, aussi bien que l'intensité des symptômes locaux et généraux. Les *sangsues*, suivant Laennec, n'ont pas plus d'avantages que la saignée générale; il leur substitue les *ventouses scarifiées* laissées longtemps en place. Chez les enfants, on préfère, en général, l'application des sangsues.

Adoucissants. — On prescrit en même temps un *julep béchique*, ou une autre *potion adoucissante* ou *huileuse*.

Une forte décoction de *jujubes* ou de guimauve sèche, les pâtes que l'on prépare avec ces substances, sont aussi prescrites dans le même but; tous ces moyens doivent être regardés comme de simples adjuvants, car rien ne prouve qu'ils aient une efficacité réelle par eux-mêmes.

Narcotiques. — L'utilité des médicaments narcotiques est depuis très-longtemps reconnue. Borsieri les recommande d'une manière toute particulière. Il prescrivait (2) le sirop de *pavot blanc*, l'*opium*, le *laudanum* liquide de Sydenham, et surtout les pilules de *styrax* de Sylvius, d'après la formule suivante :

Pilules de styrax de Sylvius.

℞ Styrax....	15 gram.	Safran.................... ...	5 gram.
Opium..................	1 gram.		

F. s. a. quatorze pilules, dont on prendra une tous les soirs.

Les pilules de *cynoglosse* sont également recommandées par Borsieri, ainsi que plusieurs autres préparations dont l'opium est la substance agissante.

Laennec employait de préférence la *belladone* à la dose de 3 à 5 centigrammes chaque soir, ou matin et soir. A l'aide des pilules de *datura stramonium*, à la dose de 2 à 3 centigrammes par jour, on atteint aussi très-bien le but qu'on se propose. Mériadec Laennec met en usage l'*opium*, non-seulement comme narcotique, mais encore comme sudorifique. Il recommande de faire prendre le soir la boisson suivante :

Sirop diacode ou sirop du Codex...................... 30 gram.

Mêlez dans une tasse de tisane pectorale bien chaude. A prendre en une seule fois.

On a aussi, à l'aide de fumigations, porté le médicament narcotique sur la muqueuse bronchique elle-même. Ces fumigations sont pratiquées de la manière suivante :

(1) Bouillaud, *Clinique médicale de l'hôpital de la Charité*, 1837, t. II.
(2) Borsieri, *Institutiones medicæ*, cap. I : *De tussi*. Berolini, 1824.

Fumigation narcotique.

℞ Feuilles de belladone ou de datura stramonium......... 10 gram.	Eau commune............... 500 gram.

Faites bouillir pendant un quart d'heure. Versez le liquide dans un vase dont vous couvrirez l'ouverture avec un entonnoir à large bec; faites aspirer la vapeur qui s'échappe du bec de l'entonnoir.

On peut faire tout simplement cette fumigation en s'entourant la tête d'un linge et en tenant la face au-dessus du vase d'où s'exhale la vapeur; mais après la fumigation, qui doit durer de cinq à dix minutes au plus, il faut avoir soin de s'essuyer la tête et de la mettre à l'abri du contact de l'air.

Cette médication par les narcotiques à une efficacité incontestable, que l'on peut constater tous les jours.

Vomitifs contre la bronchite aiguë fébrile. — G. Fordyce (1) les employait à peu près dans tous les cas, mais il ne choisissait que des vomitifs légers, c'est-à-dire déterminant des vomissements modérés. Laennec, de même que Chomel et Blache, réserve l'emploi des vomitifs pour les cas où la bronchite a une intensité très-grande et se rapproche du catarrhe suffocant. Elliotson et G. Spilsbury (2) ont recommandé les vomitifs principalement dans la bronchite qu'ils ont appelée asthénique, et qui d'après ce que nous avons vu plus haut, n'est ordinairement qu'une bronchite intense tendant à se généraliser, ou survenant chez des sujets affaiblis par l'âge ou la maladie.

Le vomitif le plus fréquemment employé est le *tartre stibié*. Si la maladie n'a qu'une intensité médiocre, on se borne à le donner une seule fois, à la dose de 5 ou 10 centigrammes aux adultes, et 2 ou 3 aux enfants; mais dans les cas où l'intensité de la maladie est très-grande, il faut administrer le médicament à haute dose, soit qu'on emploie le tartre stibié en potion, comme dans la pneumonie, soit qu'on le donne de la manière suivante, ainsi que le prescrivent Elliotson et Spilsbury :

Tartre stibié..... 5 ou 10 centigram.	Sucre blanc.............. 30 gram.

Mêlez. A prendre toutes les trois ou quatre heures, dans une cuillerée de tisane.

Stewart (3) pense que le tartre stibié ne doit être mis en usage chez les enfants qu'avec beaucoup de réserve; mais il ne fournit aucun fait qui puisse motiver son assertion. Laennec, au contraire (*loc. cit.*), prétend que l'efficacité des vomitifs est beaucoup plus grande à cet âge; qu'on peut les répéter sans inconvénient tous les deux jours, et même tous les jours, et que c'est le meilleur moyen d'empêcher, dans la première enfance, les bronchites de prendre le caractère de la coqueluche. Nous avons vu néanmoins des cas où le tartre stibié a produit, chez des enfants, de graves accidents, ce qui nous fait, en général, préférer l'*ipécacuanha*.

Le docteur Girard, de Marseille (4), a rapporté des faits qui prouvent l'exactitude des observations de Laennec. Cet habile observateur prescrit l'émétique

(1) Fordyce, *Dissertatio medica de catarrho*. Edinburhgi, 1758.
(2) Spilsbury, *The Lancet*, 1839-40, vol. I, p. 34.
(3) Stewart, *A treat. of diseases of childr.* (*The New-York Journ.*, avril 1841, p. 408).
(4) Girard, *Traitement de la bronchite aiguë par les vomitifs* (*Arch. gén. de méd.*, octobre 1843, 4e série, t. III, p. 195).

aussi bien aux enfants qu'aux adultes. Chez ces derniers, il administre la dose suivante :

Tartre stibié...... 15 centigram.	Ipécacuanha en poudre........ 1gr,25

A prendre en trois fois.

Dans dix-huit cas, il a vu les bons effets du traitement, et notamment la diminution de la fièvre se manifester avec la plus grande rapidité.

Nous avons aussi conseillé cette médication (1), dont chaque jour nous obtenons les meilleurs résultats, surtout dans les cas de bronchite grave, chez les emphysémateux.

L'*ipécacuanha* est plus fréquemment employé chez les jeunes enfants que le tartre stibié. On peut le donner en sirop par cuillerées, jusqu'à production de l'effet vomitif, ou bien, chez les enfants au-dessus de six ans, prescrire la formule suivante :

Ipécacuanha....... 50 centigram.	Miel.................... q. s.

Pour quatre bols, dont on prendra un toutes les demi-heures.

On a également employé le *soufre doré d'antimoine*, le *sulfate de zinc* et le *polygala senega*, à dose vomitive ; mais ces médicaments n'ayant aucune vertu particulière, il est inutile de les substituer aux précédents, qui remplissent très-bien toutes les conditions.

Le docteur Williams (2) prescrit l'ipécacuanha, ainsi que les antimoniaux, à une faible dose ; il recommande de donner 10 à 15 centigrammes d'ipécacuanha ou de la poudre de James, dont voici la formule :

Poudre de James.

℞ Sulfure d'antimoine...... 30 gram.	Corne de cerf............... 30 gram.

Calcinez dans un creuset de fer, et porphyrisez.

Purgatifs. — Les laxatifs ont été de tout temps prescrits : la *pulpe de tamarin*, la *manne*, la *casse*, l'*huile d'amandes douces* et l'*huile de ricin* ont été principalement recommandées. Ces médicaments entreront dans les ordonnances placées à la fin de cet article.

Des purgatifs plus puissants ont été aussi employés, et avec succès, selon les auteurs qui les ont mis en usage. Dans un cas, Rivière (3) prescrivit la préparation suivante :

℞ Calomel............... 1 gram.	Jalap.................... 50 centigram.

A prendre en deux fois.

Ce médicament produisit sept purgations, et fit disparaître, dit Rivière, tous les symptômes de la maladie.

(1) Valleix, *Note sur la bronchite capillaire étendue et sur le traitement qui convient à certains cas de cette maladie* (*Bulletin gén. de thérap.*, avril 1847).
(2) Williams, *The Cyclopædia of pract. med.*, art. BRONCHITIS.
(3) Rivière, *Opera omnia*, cent. III, obs. XLVII.



Robarts (1) dit avoir administré, avec le plus grand avantage, le vin de semences de *colchique*, surtout chez les enfants; mais on ne peut pas avoir une très-grande confiance dans les assertions sans preuves de cet auteur, qui regarde l'opium comme toujours nuisible, lorsque les faits pour prouver son efficacité abondent partout.

Les purgatifs ont eu quelque utilité, mais uniquement comme adjuvants.

Stimulants généraux. — Parmi ces médicaments, les *alcooliques* ont été le plus vivement préconisés. « Ces moyens, qui constituent une méthode populaire, et de temps immémorial, quoique les médecins s'en soient peu occupés, ce traitement est tout à fait héroïque dans un grand nombre de cas. On voit souvent un rhume qui paraissait devoir être fort intense, arrêté tout à coup dans l'espace d'une seule nuit. » (Laennec.)

Il fait prendre communément au malade, au moment où il se couche, la potion suivante :

℞ Bonne eau-de-vie.......	30 à 45 gram.	Sirop de guimauve................	q. s.
Inf. de violette très-chaude.	60 à 90 gram.		

A prendre en une seule fois.

« L'administration de ce médicament est ordinairement suivie, vers le matin, d'une sueur assez abondante; mais souvent le rhume guérit dès le premier jour, sans que la sueur arrive. S'il n'a pas entièrement disparu, on continue plusieurs jours de suite. C'est surtout au début des rhumes que cette méthode est héroïque; elle est beaucoup moins efficace dès que l'expectoration grasse a commencé. » (Laennec.)

Suivant Mériadec Laennec, cette médication, qu'il qualifie de hasardeuse, n'a guère d'autre avantage que de provoquer la transpiration, effet que l'on peut obtenir avec moins de danger par une préparation opiacée que nous avons citée plus haut (voy. p. 536). Spilsbury joint à l'emploi du tartre stibié à haute dose celui du vin ou de l'eau-de-vie, dans lequel il a une très-grande confiance.

Spilsbury donne d'abord le tartrate de potasse et d'antimoine à la dose de 1 décigramme toutes les quatre heures. Puis, le soir, lorsque le malade est au lit, il fait prendre une cuillerée à bouche de vin dans une tasse de petit-lait, ou une demi-cuillerée d'eau-de-vie dans une tasse de gruau chaud. Par ce traitement, la perspiration est excitée, la sécrétion augmentée, mais infiniment moins visqueuse, et les râles diminuent notablement.

Craignant les inconvénients des stimulants spiritueux, Ch. Badham prescrit de préférence le *carbonate* ou l'*acétate d'ammoniaque*, qui, selon lui, ont une efficacité incontestable. Les préparations suivantes suffisent pour remplir les indications :

Potion sudorifique.

℞ Acétate d'ammoniaque.......	60 gram.	Infusion de sureau...........	250 gram.
Miel despumé.............	30 gram.		

A prendre par cuillerées.

(1) Robarts, *The Lancet*, novembre 1835, p. 336.

Ou bien l'émulsion suivante :

Carbonate d'ammoniaque...	5 gram.	Huile d'amandes douces......	45 gram.
Gomme arabique.........	20 gram.	Eau.....................	220 gram.

Faire une émulsion. A prendre par cuillerées.

Ces derniers médicaments, dont l'utilité est au moins douteuse dans la bronchite aiguë, ont été bien plus fréquemment employés dans la bronchite chronique.

Dans les cas très-rares où la bronchite s'est montrée franchement *intermittente*, on a eu recours avec succès au sulfate de quinine; c'est ce qui a lieu dans le cas cité plus haut.

Les moyens que nous venons de passer en revue ont été principalement mis en usage dans les deux premières périodes de la maladie. Ordinairement, lorsque la fièvre tombe, que la toux cesse d'être douloureuse, et que l'expectoration devient facile, on cesse l'usage de tout médicament, et l'on abandonne à elle-même une maladie qui tend naturellement à la guérison. On n'a recours à de nouveaux moyens que quand la durée de la bronchite se prolonge outre mesure; mais alors il y a tendance au passage à l'état chronique, et ce sont aussi les remèdes contre la bronchite chronique qui sont administrés.

Elliotson recommandait l'emploi du *mercure* (*calomel*) à l'intérieur, de manière à produire un effet marqué sur la bouche et même une salivation abondante. Cette pratique n'a trouvé aucun crédit.

Toulmouche (1) assure avoir obtenu de bons effets de l'emploi des fumigations de *chlore* dans la bronchite aiguë, dont il prévenait principalement le passage à l'état chronique. Il faudrait qu'on sût dans quelle proportion des cas et dans quels cas la bronchite aiguë a de la tendance à passer à l'état chronique.

Beaucoup de médecins mettent en usage le *vésicatoire* sur la poitrine et la rubéfaction à l'aide des *sinapismes* et de l'*huile de croton tiglium;* mais si ces moyens ont quelque efficacité, ce n'est qu'à une époque où tous les signes d'acuité se sont dissipés, et où, par conséquent, la maladie a pris tous les caractères de la bronchite chronique. Si l'on voulait user de ces moyens à une époque où la maladie n'aurait pas perdu entièrement les caractères de l'état aigu, on courrait le risque de voir augmenter la fièvre et l'état du malade s'aggraver.

3° *Bronchite capillaire générale.* — On prescrit un traitement énergique dans cette redoutable forme de la bonchite, qui, selon Chomel et Blache, et ainsi que nous l'avons établi dans le travail (2) cité plus haut, doit être traitée comme les pneumonies les plus graves. Ainsi la *saignée générale* abondante et répétée chez les adultes; des *sangsues* au nombre de quatre à quinze, suivant l'âge, chez les enfants; les *vomitifs* à haute dose, les *révulsifs cutanés*, les *purgatifs* énergiques, seront mis en usage avec persévérance.

Cette espèce de bronchite a été traitée quelquefois avec succès par le *tartre stibié à haute dose*, ainsi que Laennec et Téallier (3) en ont cité des exemples. Chez le sujet de l'observation rapportée par ce dernier auteur, le tartre stibié fut porté

(1) Toulmouche, *Mémoire sur l'emploi du chlore dans la bronchite aiguë et chronique* (*Gazette médicale de Paris*, 1828, p. 404).

(2) Valleix, *Bulletin gén. de thérap.*, avril 1847 : *De la bronchite capillaire, etc.*

(3) Téallier, *Du tartre stibié et de son emploi dans les maladies*. Paris, 1832, p. 276.

à la dose de 60 centigrammes, et remplacé plus tard par 30 centigrammes de kermès, parce que la malade ne voulait plus prendre la potion stibiée.

Fauvel (*loc. cit.*), après avoir exposé le traitement employé chez les sujets soumis à son observation, et en avoir fait remarquer le peu d'efficacité, trace ainsi qu'il suit la règle de conduite qui, suivant les probabilités, doit avoir la plus grande chance de succès dans la bronchite générale.

Première période. — 1° Saignée au début, et, de préférence, saignée générale, lorsque l'âge le permet. Quand on est forcé d'avoir recours aux sangsues, les appliquer à l'anus ou à la base de la poitrine. Être sobre de ce moyen chez les enfants très-jeunes et chez les sujets affaiblis. Après la période d'invasion, s'en abstenir, car il débiliterait inutilement le malade.

2° Chez les enfants :

℞ Tartre stibié......... 5 centigram. | Ipécacuanha.............. 1 gram.

Mêlez. Divisez en cinq doses égales. A prendre de demi-heure en demi-heure, jusqu'à effet vomitif suffisant.

3° Cataplasmes sinapisés promenés sur les jambes. Frictions sèches ou rendues plus excitantes à l'aide d'une teinture aromatique ; ou bien ventouses sèches multipliées ; ou enfin grandes ventouses de Junod.

4° Boissons émollientes, données en petite quantité à la fois, et souvent.

Deuxième période. — 1° Continuer les vomitifs, mais à doses fractionnées, pour produire des nausées fréquentes et de simples efforts de vomissement. Titiller la luette avec les barbes d'une plume. Faire des frictions au devant du sternum avec la *pommade d'Autenrieth.*

2° Éviter le décubitus dorsal ; faire alterner le décubitus antérieur sur un plan incliné, la tête dépassant en haut ce plan, avec le décubitus latéral, ou la position assise. De temps à autre, promener sur les bras les enfants bien enveloppés. Faire prendre ces positions favorables toutes les fois que le besoin ou l'envie d'expectorer se fera sentir. Envelopper le ventre d'un bandage de corps médiocrement serré, pour favoriser la contraction des muscles abdominaux.

3° Remplacer la tisane émolliente par les suivantes :

℞ Racine de polygala de Virginie. 20 gram. | Eau.................... 1000 gram.

Faites bouillir jusqu'à réduction de moitié, et ajoutez :

Sirop d'hysope.. 45 gram.

Ou bien :

Fleurs d'arnica............ 5 gram. | Eau bouillante... .... 1 kilogr.

Faites infuser pendant une demi-heure ; passez, et édulcorez avec :

Sirop d'écorce d'orange.................................. 50 gram.

Faire prendre par cuillerées le looch suivant :

Looch blanc.............. 120 gram. | Gomme ammoniaque........... 1 gram.

Mêlez.

4° Dans le cas où cette médication serait insuffisante, et où les forces du malade se trouveraient entièrement abattues, avoir recours, comme remède extrême, à la *strychnine* ou à la *noix vomique*, et, pour cela, faire faire sur le thorax des frictions avec la teinture alcoolique de noix vomique, ou bien donner une cuillerée à café, matin et soir, de la potion stimulante de Magendie.

5° Continuer l'emploi des sinapismes et des grandes ventouses, et repousser les vésicatoires.

6° Si la maladie se prolongeait, ou si l'enfant tombait rapidement dans la prostration, soutenir les forces avec des aliments légers, tels que le bouillon, le lait pris en petite quantité, et un peu d'eau rougie.

Dans les cas où, chez les jeunes enfants, l'asphyxie devient imminente par suite de l'accumulation des mucosités dans le pharynx et le larynx, comme dans le cas que nous avons observé (1), il faut, à l'aide du petit doigt introduit jusque sous l'épiglotte, *aller enlever le corps étranger* qui fait obstacle à la respiration. On détermine par là des efforts de toux qui font sortir les mucosités du larynx, et on les entraîne au dehors avec le doigt. Cette manœuvre doit être répétée toutes les fois que la respiration s'embarrasse outre mesure et que le râle laryngien et trachéal devient très-fort.

Si l'enfant tombait dans l'état de mort apparente, il faudrait se hâter de pratiquer l'*insufflation prolongée*, comme l'a si heureusement fait Depaul chez les enfants venus au monde en cet état, et comme nous l'avons fait nous-même avec tant de succès dans le cas cité.

La médication qui a été exposée à l'article CROUP pourra en outre offrir au praticien des moyens précieux.

Si la bronchite prenait le caractère *gangréneux*, comme dans le cas rapporté par Martin-Solon (2), on devrait, à son exemple, prescrire les *fumigations chlorurées* ainsi qu'il suit :

Dans un appareil de Wolf, mettez 5 ou 600 *grammes d'eau de guimauve à* 35 *ou* 40 *degrés ;* ajoutez 50 *grammes de chlorure de chaux liquide*, pour inspirations, deux, trois ou quatre fois par jour, si elles sont bien supportées.

En outre, Martin-Solon fit mettre 30 *grammes de chlorure de chaux dans la tisane*, et donna 30 *à* 60 *grammes d'eau de goudron matin et soir.*

Résumé, ordonnances. — Nous croyons ne pas devoir rappeler le traitement de la bronchite légère, ni le formuler en ordonnances, les moyens étant trop simples. Nous passons donc au traitement de la bronchite fébrile médiocrement étendue.

Ire Ordonnance. — Bronchite fébrile chez un adulte.

1° Infusion de violettes, de mauves et de coquelicots, édulcorée avec le sirop de capillaire.

2° Dans les cas les plus sérieux, une saignée de 350 à 400 grammes.

3° Manne .... 30 gram.

Faites dissoudre dans une tasse de lait. A prendre en une seule fois.

(1) Valleix, *Utilité de l'enlèvement des mucosités laryngiennes dans la bronchite aiguë des jeunes enfants* (*Union médicale*, 22 avril 1852, t. VI, p. 196).

(2) Martin-Solon, *Journ. des connaissances méd.-chir.*, janvier 1849.



4° Le soir, une pilule de 2 à 5 centigrammes d'extrait thébaïque.

5° Diète et repos.

On pourra, dans cette ordonnance, varier les préparations opiacées.

IIe Ordonnance. — Bronchite fébrile chez les enfants au-dessous de huit ans.

1° Remplacer la saignée générale par une, deux ou six sangsues, suivant l'âge.

2° Au lieu d'extrait d'opium, faites prendre de une à trois cuillerées à café de sirop de pavot blanc.

3° Cataplasmes émollients sur le thorax.

Le reste comme dans l'ordonnance précédente.

IIIe Ordonnance. — Bronchite fébrile plus intense ou plus étendue chez un adulte.

1° Saignée de 400 grammes, répétée le jour suivant, s'il y a lieu.

2° Faire une fumigation narcotique, suivant la formule indiquée à la page 342.

3° Mettre en suspension, dans chaque pot de tisane, 5 centigrammes de tartre stibié.

4° Tous les soirs, une pilule de 2 à 5 centigrammes d'extrait de datura stramonium.

5° Diète et repos au lit.

Tels sont les moyens ordinairement employés et presque toujours suffisants dans cette maladie, qui, généralement peu grave, peut, dans certaines circonstances, avoir quelque danger. Nous ne rappelons pas sous forme d'ordonnances les médications spéciales proposées par quelques auteurs, telles que la médication par les stimulants spiritueux de Laennec, et la prescription des stimulants sudorifiques de Ch. Badham, parce qu'elles ont été suffisamment indiquées plus haut.

IVe Ordonnance. — Bronchite capillaire générale suffocante chez un adulte, période d'invasion.

1° Tisane émolliente.

2° Saignée générale plus ou moins abondante et plus ou moins répétée, suivant les forces.

3° ℞ Tartre stibié, de 10 à 30 centigram.		Eau distillée de tilleul.........	120 gram.
Sirop diacode.....	30 gram.	Sirop de guimauve............	25 gram.

A prendre par cuillerées de quart d'heure en quart d'heure.

4° Sinapismes aux jambes ; frictions sèches sur les parois de la poitrine et sur les membres.

5° Diète absolue.

Ve Ordonnance. — Bronchite capillaire générale chez un adulte, deuxième période.

1° Pour tisane, décoction de polygala de Virginie, ou infusion d'arnica.

2° ℞ Émétine pure...... 5 centigram. | Sirop de fleur d'oranger........ 30 gram.
Eau .... 160 gram.

A prendre par cuillerée, pour provoquer des nausées et de simples efforts de vomissement.

3° Décubitus antérieur, alternant avec le décubitus latéral et la position assise.

3° Bandage de corps médiocrement serré autour du ventre.

5° Continuer l'emploi des sinapismes et des frictions.

Chez les *enfants*, on mettra en usage le même traitement ; mais la saignée générale sera remplacée par des sangsues, et le tartre stibié par l'ipécacuanha.

Dans le cas d'abattement complet des forces, recourir à la strychnine et à la noix vomique, ainsi qu'il a été dit plus haut.

Chez les *enfants asphyxiés par les mucosités*, enlever le corps étranger.

Résumé sommaire du traitement. — 1° *Bronchite légère :* Émollients ; narcotiques faibles ; légers purgatifs révulsifs.

2° *Bronchite fébrile capillaire :* Adoucissants ; émissions sanguines ; narcotiques ; vomitifs ; purgatifs ; stimulants spiritueux et sudorifiques.

3° *Bronchite capillaire générale.* — *Première période :* saignée ; vomitifs ; tartre stibié à haute dose ; révulsifs ; émollients ; décubitus. — *Deuxième période :* légers excitants ; strychnine ou noix vomique ; enlèvement des mucosités.

ARTICLE III.

BRONCHITE CHRONIQUE.

Sans négliger les nombreux cas de *toux chronique* qui se présentaient à eux, les anciens ne reconnaissaient pas toujours l'existence de l'inflammation muqueuse, et n'y voyaient ordinairement qu'un simple flux, ou, s'ils admettaient une lésion de l'organe, c'était une lésion profonde. Ce nom de *toux*, sous lequel les diverses espèces de catarrhe sont si souvent décrites dans les auteurs anciens, montre combien leurs idées étaient vagues, puisque la toux n'est qu'un symptôme qui appartient à un grand nombre d'affections différentes.

P. Frank (1), un des premiers, a fait remarquer que la toux, qui paraît jouer le principal rôle, mais qui est un phénomène propre à plusieurs autres affections, aussi bien qu'au catarrhe, n'est qu'un symptôme, et non la maladie elle-même.

Sauvages (2) avait singulièrement obscurci la question. Outre le rhume (*rheuma*) et le *catarrhe*, dont il fait deux maladies différentes, il admet une troisième espèce à laquelle il donne le nom d'*anacatharsis* (classe IX, *Fluxus*, ordre III, *Serifluxus*), qui diffère des deux premiers, et qui se divise elle-même en : Anacatharsis bilieuse, A. phthisique, A. produite par une vomique, A. puriforme, et A. asthmathique. Cette simple exposition suffit pour prouver que par ce mot d'*anacatharsis* Sauvages ne voulait pas désigner une simple bronchorrhée.

Laennec, a admis un catarrhe muqueux chronique (catarrhe chronique proprement dit), un catarrhe pituiteux chronique, un catarrhe latent, et enfin un catarrhe

(1) P. Frank, *Traité de médecine pratique,* trad. par Goudareau. Paris, 1842, t. I, p. 422.
(2) Sauvages, *Nosologia methodica,* t. I. Amstelodami, 1768.



sec, sur lequel il a spécialement appelé l'attention. Cette division n'est fondée que sur des variétés de symptômes, ou sur des circonstances qui, par elles-mêmes, ne peuvent pas donner à la maladie un caractère particulier.

Nous traiterons dans un seul article de toutes les espèces de bronchite chronique admises jusqu'à ce jour. Quant à la *bronchorrhée chronique*, nous n'en avons pas trouvé d'observations bien convaincantes.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

La *bronchite chronique* est l'inflammation chronique de la muqueuse des bronches, soit que cette inflammation ait succédé à une bronchite aiguë, soit qu'elle ait apparu d'emblée.

Cette affection était connue chez les anciens sous les noms de *catarrhus*, *destillatio pectoris*, *tussis*. Le nom de *bronchite* ne lui a été appliqué que dans ces derniers temps ; on lui donnait auparavant ceux de *catarrhe muqueux* aigu ou chronique, *catarrhe pituiteux*, *catarrhe sec*, etc.

La bronchite chronique est loin d'être une maladie rare, surtout chez les vieillards ; mais elle est beaucoup moins *fréquente* qu'on ne le croyait avant que les progrès de l'anatomie pathologique, et bien plus encore la découverte de l'auscultation, l'eussent fait distinguer de plusieurs autres maladies chroniques, et en particulier de la phthisie, avec lesquelles on la confondait très-fréquemment.

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — La fréquence de la bronchite chronique varie suivant l'*âge* : ainsi les vieillards en sont très-souvent atteints ; les enfants la présentent bien plus rarement, et les adultes n'en sont presque jamais affectés, à moins que la maladie n'accompagne l'enphysème pulmonaire, ou ne soit symptomatique d'une autre affection chronique.

Nous ne pouvons dire positivement si un *sexe* y est plus sujet que l'autre ; néanmoins, si l'on considère que les hommes sont plus exposés que les femmes à contracter la bronchite aiguë, et que, d'un autre côté, des attaques plus ou moins fréquentes de cette affection peuvent se terminer par la bronchite chronique, on sera porté à admettre que les hommes y sont plus sujets que les femmes.

On a signalé, comme une cause prédisposante de l'affection, une *constitution* faible et un *tempérament* lymphatique et scrofuleux ; mais n'a-t-on pas souvent, en pareil cas, pris une affection chronique grave pour une bronchite chronique simple ?

La *répétition* plus ou moins fréquente d'*attaques* de bronchite aiguë est, comme nous venons de le dire, une cause de bronchite chronique. Andral (1) en cite plusieurs exemples. On a dit que la *répercussion* des éruptions cutanées et la *suppression* des divers flux, d'un exutoire, peuvent produire la bronchite chronique. Cette assertion aurait besoin d'être confirmée par des faits bien observés.

Nous ne parlons point ici des maladies du cœur, des poumons et des bronches, qui, d'après les auteurs, prédisposent à cette maladie, parce que, quand la bronchite chronique survient chez les sujets qui sont affectés de ces maladies organiques, elle est purement symptomatique. Nous reviendrons sur ce point.

(1) Andral, *Clinique médicale*, t. III.

Quant à l'influence de l'emphysème pulmonaire, les opinions sont partagées. Les uns regardent cet emphysème comme prédisposant à la bronchite ; les autres, au contraire, regardent la bronchite comme la cause première de l'emphysème. (Voyez EMPHYSÈME.)

2° *Causes occasionnelles.* — On a cru remarquer que l'*exposition permanente au froid*, chez des sujets occupés à des travaux plus ou moins pénibles, occasionne la bronchite chronique ; il en est de même lorsque, dans le cours d'un rhume, on s'expose imprudemment aux *variations de température*, de manière à provoquer plusieurs attaques de bronchite aiguë. Enfin Laennec et Stoll (1) regardent comme une cause évidente du prolongement indéfini de la bronchite les *émissions sanguines* trop abondantes pratiquées contre cette maladie.

§ III. — Symptômes.

Début. — Tantôt l'affection débute avec les caractères qu'elle doit conserver plus tard, c'est-à-dire que des symptômes peu intenses, des signes d'irritation légère, se déclarent en même temps qu'une expectoration plus ou moins abondante, et que la maladie continue ensuite, sans présenter de grandes modifications. Mais bien plus souvent le début a lieu par un catarrhe aigu plus ou moins intense, qui, parvenu à sa dernière période, ne cesse point, et se prolonge d'une manière plus ou moins continue pendant un temps très-long.

Symptômes. — Assez souvent il n'existe aucune espèce de douleur de poitrine. Lorsqu'il en est autrement, la douleur est un peu vive, ou si elle le devient dans le cours de la maladie, c'est qu'il existe une exacerbation momentanée. Cette douleur est vague; néanmoins c'est derrière le sternum qu'elle se fait particulièrement sentir. Andral (*obs. cit.*) a noté une sensation de plénitude dans la poitrine.

La *toux* est un symptôme constant. Habituellement grasse, facile, elle devient, à la plus légère exacerbation, quinteuse, pénible, difficile. Ces changements ont lieu principalement lorsque les crachats transparents et visqueux ne se détachent plus qu'avec peine ; parfois alors la toux provoque des vomissements, comme Andral en a cité un exemple. En général, la toux est plus fréquente le matin et le soir que dans la journée, ce qui dépend encore de l'abondance de l'expectoration.

Les caractères de l'*expectoration* varient beaucoup. Le plus souvent elle est assez abondante, composée de crachats opaques, d'un blanc sale, grisâtres ou verdâtres, formant de larges plaques non déchiquetées sur les bords, non striées, plus ou moins tenaces, et ne présentant point de bulles d'air. Ces crachats sont mêlés à une certaine quantité de liquide blanchâtre, semblable à de la salive plus ou moins aérée. Dans un des cas cités par Andral, ils nageaient dans un liquide abondant pareil à de la sérosité. Laennec rapporte un cas semblable, comme un exemple de la forme à laquelle il a donné le nom de *catarrhe muqueux*. Quelquefois les malades n'expectorent qu'un liquide incolore, transparent, filant, plus ou moins spumeux à la surface, et qui, lorsqu'on a enlevé cette écume, ressemble à du blanc d'œuf délayé dans l'eau. L'abondance de ce liquide peut être considérable : on lui a

(1) Stoll, *Ratio medendi*, pars III (*Ephemerid.*, 1778).

donné le nom de *bronchorrhée ;* mais comme ce flux n'exclut nullement les signes d'irritation des bronches, et que, d'un autre côté, ainsi que l'a fait remarquer Laennec, on le voit souvent lié à l'expectoration du catarrhe muqueux, nous ne croyons pas devoir admettre cette distinction, jusqu'à ce que de nouvelles observations aient prouvé qu'elle est réellement utile. D'autres fois, au contraire, l'expectoration est extrêmement peu abondante; les crachats sont, ainsi que l'a dit Laennec, très-petits, arrondis, perlés (*sputa margaritacea*). C'est là ce que cet auteur a appelé *catarrhe sec :* affection, selon lui, extrêmement fréquente, qui n'attire ordinairement pas l'attention des sujets, et qui, par conséquent, peut avoir une très-longue durée. [Laycock (1), d'après l'observation de certains cas de bronchite, remarquables par la fétidité des excrétions bronchiques, a été conduit à les distinguer de la gangrène des poumons. L'odeur rappelle celle des matières fécales ou de l'acide butyrique dont la présence a été décelée par l'analyse chimique. Elles ont paru à M. Laycock devoir être rapportées à une perversion du système nerveux. Bamberger (2) a également découvert que ces crachats contenaient de l'acide butyrique; de plus de l'acide acétique, de l'acide formique, de l'ammoniaque et de l'hydrogène sulfuré. La même observation donne pour composition chimique aux matières expectorées, épaisses, verdâtres, du catarrhe chronique des bronches, pour 100 : eau, 95,622; substances organiques, 3,705; sels minéraux, 06,73. 100 parties des éléments inorganiques sont représentées par : chlorure de sodium, 67,176; phosphate de potasse, 23,414; sulfate de potasse, 2,709; carbonate de potasse, 2,053; phosphate de chaux, 2,457; phosphate d'oxyde de fer, 0,093; phosphate de magnésie, des traces; carbonate et sulfate de chaux et de magnésie, 0,475; acide silicique 1,030; perte, 0,605.]

La *respiration* est ordinairement peu gênée; souvent même la dyspnée est nulle, au moins pendant la plus grande partie de la journée. Par moments, elle peut devenir assez notable : c'est lorsque l'expectoration devient plus abondante et plus difficile; aussi n'est-il pas rare de voir cesser la dyspnée immédiatement après l'expectoration. Il est un cas dans lequel la difficulté de respirer devient extrême : c'est lorsqu'une quantité considérable de mucus s'est accumulée dans une ou plusieurs grandes ramifications bronchiques, et intercepte complétement le passage à l'air. On en voit des exemples dans les observations rapportées par Andral et dans les faits cités par Gairdner.

Quelle que soit la forme affectée par la bronchite chronique, la *percussion* ne fournit aucun caractère propre à la faire reconnaître. Dans les cas où il en est autrement, c'est qu'il existe une complication ou une obstruction des bronches. (Gairdner.)

L'*auscultation* a servi à faire connaître à fond l'histoire des divers catarrhes admis par les anciens. On entend à la partie postérieure de la poitrine, en bas et des deux côtés, un râle formé de bulles plus ou moins grosses, plus ou moins humides, auquel Laennec donnait le nom de *râle muqueux*, et que l'on a plus généralement

(1) Laycock, *Résumé d'une leçon sur la bronchite fétide caractérisée chimiquement par la présence de l'acide butyrique dans les crachats* (*Medical Times and Gazette*, et *Gaz. méd.*, 1858, p. 534).

(2) Bamberger, *Contribution à l'étude des crachats* (*Würzburger medicinische Zeitschrift*, 1861, t. II, n° 5 et 6, *Gazette hebdomadaire*, 1862, p. 255).

depuis désigné sous celui de *sous-crépitant*. L'étendue dans laquelle on entend ce bruit est très-variable ; elle est plus considérable ordinairement à droite qu'à gauche. Dans les autres parties de la poitrine, et surtout vers la racine des bronches, on entend parfois du *râle sibilant* et *ronflant*, qui annonce un degré d'inflammation assez léger dans une très-grande partie de l'arbre bronchique. Suivant Laennec (*loc. cit.*), dans certains catarrhes chroniques, le bruit respiratoire acquiert le caractère *puéril* dans presque toute l'étendue du poumon, « et cependant, ajoute-t-il, malgré cette respiration énergique, qui ici ne peut être considérée comme supplémentaire, les sujets éprouvent constamment une dyspnée qui quelquefois devient extrême, même dans l'état d'immobilité, et constitue l'asthme humide des praticiens. » Ces cas n'ont point été notés par d'autres observateurs. S'ils existent, on doit les regarder comme de très-rares exceptions. Peut-être, chez les sujets observés par Laennec, y avait-il quelque complication ou une obstruction de quelque ramification bronchique, qui seules pourraient nous rendre compte de cette anomalie.

Dans le catarrhe appelé *pituiteux*, on a trouvé un mélange de râle sonore, sibilant, subsibilant (Laennec), de râle ronflant, imitant le bruit d'une corde de violoncelle ou le chant de la tourterelle, et enfin le râle sous-crépitant. On voit qu'il n'y a pas une grande différence entre ces résultats et ceux qu'a fournis l'examen des sujets affectés du catarrhe muqueux ordinaire.

Dans la variété que l'on a désignée sous le nom de *catarrhe sec*, on n'entend pas de râle sous-crépitant, mais bien un râle sibilant, dans une petite étendue de la poitrine. Parfois Laennec a constaté un *cliquetis* analogue à celui d'une petite soupape : bruit rare qui ne se fait guère entendre que dans les expirations profondes avant ou après la toux, et qui, selon cet auteur, est dû au mouvement d'un crachat perlé, déplacé par le passage de l'air.

Lorsqu'il survient une de ces exacerbations qui sont fréquentes dans le catarrhe chronique, ces caractères stéthoscopiques sont plus ou moins modifiés, et se transforment en ceux du *catarrhe aigu* que nous avons longuement indiqués plus haut (voy. BRONCHITE AIGUË).

Malgré l'existence de tous ces symptômes, la santé générale reste ordinairement bonne. Il n'y a habituellement ni fièvre, ni trouble des fonctions digestives, ni affaiblissement, ni amaigrissement. Il n'en est pas de même lorsqu'il survient des exacerbations et que la bronchite prend les caractères de l'état aigu ; car alors les symptômes peuvent être plus intenses qu'ils ne le sont dans une bronchite aiguë survenant chez un sujet dont les poumons sont tout à fait sains. Ce sont peut-être ces exacerbations qui ont fait admettre, dans certains cas, l'existence de la fièvre et d'un dépérissement marqué dans la bronchite chonique. Quelquefois on a noté des symptômes de fièvre hectique ; mais en examinant attentivement le petit nombre de bonnes observations que nous possédons, nous n'avons pas trouvé un seul cas dans lequel on puisse affirmer qu'il n'existait pas une complication d'une autre maladie chronique, soit des poumons, soit du cœur, soit d'un organe plus éloigné.

[*Conformation extérieure de la poitrine.* — Niemeyer, de Tubingen (1), décrit fort

(1) Niemeyer, *Éléments de pathologie interne*, traduit par L. Culmann et Ch. Seagel, annoté par Cornil. Paris, t. I, p. 52.

bien la conformation extérieure de la poitrine dans la bronchite chronique : « Par » suite de la dyspnée persistante et des efforts continus et exagérés des muscles » inspirateurs, ces derniers s'hypertrophient. Cette hypertrophie est le plus forte- » ment prononcée dans les muscles sterno-cléido-mastoïdiens et dans les scalènes, » qui font de fortes saillies au cou. De même que tous les muscles sont hypertro- » phiés, les muscles inspirateurs sont constamment dans un état de contraction » modérée. Tout comme on reconnaît facilement un serrurier, un forgeron, à l'état » de flexion légère et permanente des bras, même au repos, de même dans le » catarrhe chronique, le thorax est continuellement dans la position qu'il a au » moment de l'inspiration. Le cou court en apparence, la poitrine bombée, se » rencontrent encore ici, sans que l'emphysème complique le catarrhe chronique » des bronches. Pendant les exacerbations violentes et de longue durée, les veines » jugulaires des malades sont souvent extrêmement distendues ; la cyanose se pro- » duit, et dans beaucoup de cas on voit même se développer une hydropisie assez » considérable. Comme l'engorgement des veines jugulaires, la cyanose et l'hydro- » pisie disparaissent avec la rémission du catarrhe, on ne peut pas douter que ces » symptômes dépendent du catarrhe lui-même, et non d'une complication inter- » currente. »]

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La *marche* de la maladie est très-variable. Ordinairement les malades n'éprouvent presque aucun accident pendant la belle saison, tandis que pendant l'hiver ils sont généralement plus oppressés, ont une expectoration plus abondante, et sont atteints, une ou plusieurs fois, d'une bronchite aiguë qui les fatigue beaucoup, dure ordinairement longtemps, et laisse après elle un état pénible, qui ne se dissipe que lentement. Parfois on voit des sujets, qui ont eu pendant quelques années plusieurs exacerbations dans le cours de l'hiver, rester deux ou trois ans sans en éprouver, puis en être repris comme auparavant.

La *durée* de la maladie est illimitée. Lorsque le catarrhe est passé à l'état chronique chez un vieillard, on a à craindre qu'il ne persiste jusqu'à la fin de l'existence.

On a dit que la bronchite chronique pouvait se *terminer par la mort*. On est peu surpris que les anciens aient eu cette opinion, puisqu'ils pensaient que la toux longtemps prolongée, c'est-à-dire le catarrhe, pouvait produire la phthisie pulmonaire (1). Il y a trente-cinq ans, le catarrhe pulmonaire passait pour une maladie fréquemment mortelle, comme on peut en juger par les registres de mortalité de la Salpêtrière, et alors la phthisie pulmonaire et la pneumonie étaient rarement désignées comme cause de mort. Lorsque l'examen des signes physiques est venu éclairer le diagnostic, et que l'anatomie pathologique a été faite avec soin, ces deux dernières maladies sont devenues bien plus fréquentes, et la première a presque complétement disparu des registres de mortalité. Nous n'avons pas rencontré un seul cas dans lequel la mort fût causée par les simples progrès de la bronchite chronique. Le plus souvent il se déclare pendant l'hiver, au lieu d'un simple catarrhe, comme les hivers précédents, une pneumonie à laquelle on a donné le nom de catarrhale, et qui emporte le malade. D'autres fois, c'est une bronchite aiguë, mais tellement

(1) Baglivi, *Prax. med.*, lib. I, *De tussi*.

étendue, qu'elle constitue la maladie décrite plus haut sous le nom de bronchite capillaire générale, et dont nous avons signalé toute la gravité. Les anciens ont désigné cette dernière maladie par le nom de *peripneumonia notha*.

La terminaison par la guérison est rare; on ne l'a guère observée que chez les sujets jeunes qui n'avaient qu'un catarrhe aigu et passé à l'état chronique. Quelquefois cette terminaison favorable a été procurée par un changement de climat et d'habitudes.

§ V. — Lésions anatomiques.

Elles ont été principalement étudiées dans les cas où la bronchite existait comme complication.

On a trouvé la muqueuse bronchique d'un rouge violacé, brunâtre ou grisâtre. Tantôt cette coloration occupe une étendue assez considérable de l'arbre bronchique, tantôt elle se montre par plaques irrégulièrement disséminées. La perte de transparence, le ramollissement, l'épaississement de cette membrane, se font aussi remarquer ; et de plus, sa surface, au lieu de présenter un aspect lisse et brillant, est terne, rugueuse et finement granulée.

La cavité des bronches contient une quantité ordinairement notable de mucus puriforme ou visqueux, suivant que l'inflammation a pris ou non les caractères de l'état aigu, vers la fin de l'existence. Parfois on trouve de gros pelotons muqueux endurcis, obstruant des rameaux bronchiques considérables, ainsi qu'Andral et Gairdner en ont cité des exemples.

On remarque quelquefois, chez les sujets qui ont depuis longues années une bronchite chronique, la *dilatation* et plus rarement le *rétrécissement* des bronches ; mais ces deux lésions, et surtout la première, donnent lieu à des symptômes assez importants pour mériter une description à part.

On a trouvé quelquefois les ganglions bronchiques plus volumineux qu'à l'état normal.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

La bronchite chronique présente à des intervalles variables des exacerbations qui lui donnent tous les caractères de la bronchite aiguë. Les commémoratifs seuls peuvent, dans ce cas, nous apprendre si cette bronchite aiguë s'est développée ou non dans le cours d'un catarrhe chronique.

Ce n'est qu'à un examen superficiel qu'on pourrait confondre la bronchite chronique avec la *pneumonie chronique*, qui d'ailleurs est infiniment moins fréquente. L'absence de la matité, de la respiration bronchique, de tout mouvement fébrile et de dépérissement, fera assez facilement reconnaître qu'il s'agit d'une simple bronchite, et non d'une pneumonie. Le râle sous-crépitant existe des deux côtés dans la bronchite, ce qui est au moins fort rare dans la pneumonie.

Il n'est pas plus difficile de distinguer la *pleurésie chronique* de la maladie dont nous nous occupons. Dans la première, le son mat dans une plus ou moins grande étendue de la poitrine, la faiblesse du bruit respiratoire dans le même point, son éloignement de l'oreille, son timbre sec qui lui donne le caractère bronchique dans les points où il est le plus facilement entendu, suffisent pour assurer le diagnostic.

sans qu'on ait besoin de recourir à l'égophonie, à la différence de l'expectoration et à l'état général du malade.

La *phthisie pulmonaire*, lorsqu'elle est parvenue à une période avancée, ne présente pas de plus grandes difficultés. La matité sous les clavicules, le gargouillement ou la respiration caverneuse, la pectoriloquie, etc., ne permettent pas de douter de l'existence d'une phthisie. Lorsque cette maladie est à son début, les signes physiques sont beaucoup moins marqués, et alors il pourrait y avoir quelque incertitude. On examinera l'état général et les symptômes locaux présentés par les malades : s'il y a un dépérissement peu en rapport avec les symptômes locaux, de la pâleur, de la faiblesse, des sueurs nocturnes, on soupçonnera la phthisie pulmonaire plutôt que la bronchite. Si, pendant longtemps, la toux reste sèche, ou ne donne lieu qu'à une excrétion de crachats très-peu abondants, sans caractères particuliers, s'il existe des douleurs entre les épaules, une dyspnée assez marquée, et un léger mouvement fébrile le soir, la certitude augmentera. Enfin, si l'on constate l'absence complète du râle sous-crépitant à la partie postérieure de la poitrine, et au contraire, sous les clavicules, une altération quelconque du bruit respiratoire, telle que l'affaiblissement d'un côté, un peu de rudesse, le prolongement de l'expiration, quelques craquements, on ne pourra plus douter de l'existence de la phthisie, et l'idée d'une bronchite chronique devra être entièrement repoussée.

Si l'on a pensé que l'*emphysème pulmonaire* pouvait être confondu avec la bronchite chronique, c'est que dans la première de ces deux maladies il existe fréquemment un certain degré de catarrhe, et toujours une dyspnée plus ou moins considérable. (Voy. EMPHYSÈME.)

Enfin, on a cherché à distinguer la bronchite chronique de la *dilatation des bronches*; mais, dans l'immense majorité des cas, si ce n'est dans tous, cette dilatation des bronches n'est autre chose qu'une conséquence de la bronchite elle-même.

Pronostic. — La bronchite chronique n'est point dangereuse par elle-même; mais les sujets qui en sont atteints sont très-exposés à contracter une pneumonie mortelle. Chez eux également, la bronchite aiguë, qui survient fréquemment, a plus de tendance à occuper une grande étendue des bronches, et, par suite, à devenir très-grave. La bronchite chronique entraîne quelquefois à sa suite la dilatation des bronches. Il en résulte que cette affection est réellement sérieuse et demande des soins très-attentifs, surtout chez les vieillards, qui sont bien plus exposés que l'adulte à ces accidents.

§ VII. — Traitement.

Émissions sanguines, émollients. — Ces moyens ont été généralement très-peu employés dans la bronchite chronique. Broussais (1) les a préconisés dans cette affection comme dans toutes les inflammations chroniques. Il ne les a guère appliqués qu'aux cas dans lesquels il existait une exacerbation marquée, qui avait ramené la maladie à l'état aigu.

La *saignée générale* est rarement mise en usage. Cependant Armstrong (2) vante

(1) Broussais, *Histoire des phlegmasies chroniques*, t. I, p. 105 et suiv., 3e édit.
(2) Armstrong, *Pract. illustr. of the scarlat. Fever, and pulmon. Consumpt.* London, 1818.

les effets de saignées très-petites, pratiquées à des intervalles assez courts. Le même médecin regarde au contraire comme nuisibles les saignées trop abondantes. Plusieurs auteurs, parmi lesquels il faut citer Laennec et Stoll, pensaient que de trop fortes émissions sanguines perpétuaient les catarrhes chroniques. On voit par là qu'il n'y a rien de précis sur l'emploi de ce moyen, et que c'est au médecin à juger si l'existence de certains symptômes de l'état aigu l'autorise à y avoir recours. Les mêmes réflexions s'appliquent à l'emploi des *sangsues* et des *ventouses scarifiées*, qui ont été un peu plus souvent appliquées.

Les *émollients* ont été mis en usage pour compléter le traitement antiphlogistique. Ce n'est donc que dans les cas où les émissions sanguines ont pu paraître indiquées qu'ils ont été prescrits. Une *tisane pectorale* et des *cataplasmes émollients* sont les moyens simples dont Broussais et le docteur Alizard (1) ont fait usage. La médication dite antiphlogistique est de peu d'importance dans l'affection qui nous occupe.

Rapprochons de ces médicaments les *vapeurs humides* agissant sur la surface du corps. Rapou, de Lyon (2), cite quelques cas de catarrhe pulmonaire chronique dans lesquels les *bains généraux de vapeur* ont eu du succès, et Girard (3) affirme avoir obtenu les meilleurs effets en maintenant les malades dans une atmosphère chargée de vapeurs émollientes, ou bien en faisant parvenir, au moyen d'un tuyau de fer-blanc, sous les couvertures du lit, les vapeurs qui s'exhalent du vase.

Vomitifs, purgatifs. — Tantôt on s'est borné à donner un ou deux vomitifs à la dose ordinaire, tantôt on les a répétés fréquemment, et tantôt enfin on a donné ces médicaments à haute dose. Laennec assure avoir obtenu, à l'aide des vomitifs répétés autant que le permettaient la force du sujet et la manière dont il supportait leur action, de nombreuses guérisons chez des vieillards, et surtout chez les adultes et les enfants.

Le vomitif dont on s'est le plus souvent servi est le *tartre stibié*. Pour l'administrer comme le faisait Laennec, on doit le donner à la dose de 5 ou 10 centigrammes, tous les deux ou trois jours, ou moins souvent si l'action paraissait trop forte. Thomson (4) veut qu'on donne l'émétique à haute dose, et par haute dose il entend 5, 10 ou 15 centigrammes, répétés toutes les deux ou trois heures, selon les circonstances. Jamais il ne lui a paru nécessaire d'élever la dose au-dessus de 15 centigrammes. Gintrac père, de Bordeaux (5), cite dix cas dans lesquels il a obtenu de très-bons effets de l'emploi du tartre stibié à haute dose. Depuis lors, ce médecin, dans un bon travail (6) couronné par l'Académie de médecine de Paris, a rapporté de nouveaux cas qui viennent confirmer ses premiers résultats. Nous avons nous-même vu cette médication réussir parfaitement, surtout chez les vieillards.

(1) Alizard, *Bibliothèque médicale*, 1820, t. LXVII, p. 345.

(2) Rapou, *Traité de la méth. fumigatoire*, t. I, p. 295 et suiv. Paris, 1824.

(3) Girard, voy. *Journ. de méd. et de chir. prat.*, t. I, p. 65 : *Utilité des vapeurs humides dans quelques maladies.*

(4) Thomson, *Lect. on cas.*, etc. (*London medical Gazette*, 1832-1833, vol. II, p. 364).

(5) Gintrac (de Bordeaux), *Journ. de méd. de Bordeaux*, octobre 1845.

(6) Gintrac (de Bordeaux), *Études sur les effets du tartre stibié à haute dose*. Bordeaux, 1851.

Le tartre stibié à haute dose s'administre associé à l'opium, comme dans la pneumonie.

Quelques auteurs préfèrent l'*ipécacuanha*, et dans le nombre il faut citer principalement Elliotson (1), qui le regarde comme bien supérieur au tartre stibié. Il le prescrit à la dose de 1gr,50 tous les matins.

On a administré le *sulfure d'antimoine*, qui est d'un usage bien moins général; mais comme on l'a donné ordinairement à petite dose, c'est plutôt comme expectorant que comme vomitif qu'il a été prescrit. Le *polygala*, dont on a quelquefois recommandé l'usage, doit-il être rangé parmi les médicaments dont nous parlons? Nous ne le pensons pas, parce que les doses auxquelles il a été prescrit n'étaient pas suffisantes pour provoquer le vomissement.

Parmi les *purgatifs*, citons d'abord le *calomel*, dont les Anglais font un si fréquent usage dans la bronchite chronique, comme dans tant d'autres maladies. C'est généralement à petites doses qu'il a été administré, et presque toujours on l'a associé à d'autres médicaments, soit toniques, soit narcotiques. Quelques médecins, et entre autres Williams, ont eu recours, et, suivant eux, avec succès, à la *teinture de colchique d'automne;* Williams la prescrivait à la dose de 20 gouttes par jour dans une cuillerée de liquide. Dans un cas, Lembert (2) appliqua 25 centigrammes d'*aloès* sur un vésicatoire, ce qui produisit plusieurs selles copieuses; mais il est impossible, dans l'observation, d'apprécier exactement l'effet que ce médicament produisit sur la maladie. On a prescrit le *copahu*, auquel Mériadec Laennec semble n'accorder, dans cette circonstance, qu'un effet purgatif; mais comme plusieurs autres auteurs lui ont attribué une action spéciale, nous y reviendrons un peu plus loin.

Expectorants. — Il n'est pas démontré qu'ils aient agi comme expectorants dans un bon nombre de cas où on les a administrés comme tels. C'était dans le but de favoriser l'expectoration et de *donner du ton aux bronches relâchées* qu'on administrait autrefois un grand nombre de remèdes excitants. Voici quelques formules empruntées à Arétée et à Galien.

Arétée recommande les bols suivants :

Bols d'Arétée.

℞ Miel	25 gram.	Galbanum	56 gram.
Térébenthine	8 gram.		

Faites cuire ces substances ensemble, et quand le mélange aura acquis une consistance convenable, faites-en des bols de la grosseur d'une fève ou d'une noisette, dont on prendra un ou deux matin et soir.

Le même auteur prescrivait encore la poudre suivante :

℞ Pouliot	60 gram.	Graines de lin	10 gram.
Cônes de pin	aa 10 gram.	Poivre cuit	30 gram.
Semences de chardon-marie	aa 10 gram.		

Pulvérisez. Prendre matin et soir une ou deux pincées de cette poudre dans du miel cuit.

(1) Elliotson, *London med. Gaz.*, 1835, vol. XII, p. 103.

(2) Lembert, *Bronchite chronique traitée par l'application externe de l'acétate de morphine* (*Journal des progrès des sciences et institutions médicales*, Paris, 1828, t. VIII, p. 238).

Galien mêlait aux diverses substances excitantes une certaine quantité d'opium. Ainsi il prescrivait :

Bols de Galien.

℞ Styrax............. Galbanum.......... Gomme ammoniaque..	aa parties égales.	Castoréum............ Opium................	aa parties égales.

Faites des bols de la grosseur d'une amande, dont on prendra un le soir.

Depuis lors, les excitants résineux et balsamiques, aussi bien que les expectorants proprement dits, ont été d'un usage général, et l'on trouve dans le formulaire de Reveil des formules dans lesquelles entrent ces médicaments.

[*Pilules contre la bronchite chronique* (Van den Corput) (1).

℞ Extrait de scille........ Gomme ammoniaque...	5 à 8 centigr. 10 centigr.	Chlorhydrate de morphine......	5 milligr.

Pour une pilule. Le malade en prendra par jour deux à quatre semblables, dans les cas de bronchite chronique.]

Parmi les *expectorants proprement dits*, il faut citer l'*hyssope*, le *lierre terrestre*, la *scille*, le *polygala*, le *baume du Pérou*, le *benjoin*, le *kermès*, la *gomme ammoniaque* et les *vomitifs à faibles doses* qui sont journellement employés.

On a cherché à porter le médicament sur la membrane enflammée elle-même. Pour y parvenir, on a eu recours aux fumigations faites avec le *benjoin*, le *genièvre*, le *goudron*, et autres substances *excitantes*, telles que l'*iode* et divers *chlorures*. Ces fumigations de chlore et d'iode consistent en inspirations plus ou moins répétées, à l'aide de l'appareil de Gannal et Richard. Toulmouche (de Rennes) a employé ces fumigations, et il conclut de ses observations (2) que le chlore doit être administré dans la bronchite chronique, et que l'on abrége de beaucoup, par ce moyen, la durée d'une maladie opiniâtre, quelquefois même rebelle à toute espèce de traitement. L'appareil dont on doit se servir se compose d'un flacon à large goulot, fermé par un bouchon percé de deux ouvertures, l'une pour y faire passer un tube de verre droit, destiné à plonger dans l'eau ; l'autre pour faire pénétrer un tube plus volumineux du double, recourbé à angle obtus et légèrement aplati à l'extrémité : c'est ce dernier tube qui doit être introduit dans la bouche du malade. Ce flacon est chaque fois rempli, au quart, d'eau chaude dans laquelle on verse l'eau chlorée goutte par goutte ; on applique aussitôt le bouchon tubulé, et l'on commence les aspirations. On les pratique de quatre à six fois par jour, pendant dix minutes ou un quart d'heure. Quant à la dose du médicament, elle doit être progressive : on commence par 10 gouttes, et l'on va en augmentant tous les jours, tantôt de 5 gouttes seulement, tantôt du double, suivant la susceptibilité du sujet, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à 30 ou 40 gouttes, dose qu'il est ordinairement inutile de dépasser. Il faut avoir soin de recouvrir avec un papier noir le flacon contenant l'eau chlorée.

Quelquefois cette médication produit un effet beaucoup trop irritant, et donne

(1) Reveil, *Formulaire raisonné des médicaments nouveaux*, 1865, p. 449.

(2) Toulmouche (de Rennes), *Mémoire sur l'emploi du chlore dans la bronchite aiguë et chronique* (*Arch. gén. de méd.*, 1834, 2e série, t. IV, p. 576, et *Journ. de méd. et de chir. pratiques*, t. IX, p. 342).

lieu à des accidents assez graves de bronchite aiguë. Le médecin devra surveiller attentivement l'action du médicament, car elle pourrait être plus vive qu'il ne le désire.

Suivant Laennec, l'usage intérieur de l'eau de *goudron* pour boisson habituelle a quelquefois suffi pour guérir des catarrhes chroniques. Dans le cas où l'on voudrait administrer ce médicament, on prescrirait :

℞ Goudron................	500 gram.	Eau....................	1000 gram.

Mettez le tout dans un vase, et agitez de temps en temps le mucilage avec une spatule de bois. Après dix jours de macération, décantez et filtrez ; édulcorez avec quantité suffisante de sirop de gomme ou de Tolu. A prendre par tasses, pure ou coupée avec du lait.

Dans le cas où l'on voudrait administrer ce médicament *en vapeur*, on le ferait bouillir lentement, soit seul, soit mêlé avec de l'eau, dans la chambre du malade, de manière à en charger l'atmosphère.

On a proposé les fumigations de *créosote*. Suivant Junod, qui a dirigé principalement l'action de ce médicament contre la phthisie pulmonaire, il suffit de placer près du lit du malade un flacon bouché à l'émeri et contenant de la créosote; l'odeur qui s'en exhale, même sans ôter le bouchon, est généralement assez forte pour remplir les intentions du médecin. Pour obtenir une action plus puissante, on verserait quelques gouttes de créosote sur un linge.

Martin-Solon a fait faire des fumigations avec l'*eau créosotée*. Pour les pratiquer, il suffit de verser dans l'appareil mis en usage par Toulmouche quatre ou cinq gouttes de créosote, au lieu de chlore liquide.

Quant aux fumigations faites avec des *substances résineuses*, il faut en projeter une certaine partie sur des charbons ardents ou sur une plaque de fer rouge, et aspirer la fumée qui se dégage. On peut aussi en charger l'atmosphère d'une chambre, dans laquelle on fait séjourner le malade pendant un temps plus ou moins long, suivant qu'on le juge nécessaire.

Aspiration d'air froid de Drake (*de New-York*). — Pour exciter une action révulsive à la surface du corps, il fait envelopper la poitrine d'un vêtement ouaté avec de la laine et doublé de fourrure ; il fait ensuite placer le malade dans un lit bien chaud, ou bien il le met dans un bain à la température de 98 degrés Fahr. (29 degrés R.). Dans cette situation, il lui fait respirer, au moyen d'un tube, l'air atmosphérique, lorsque sa température est assez basse : dans le cas contraire, il fait passer l'air dans un réservoir où il le refroidit jusqu'à 40 degrés Fahr. (3 degrés R.) au moyen de la glace. Il fait ordinairement continuer l'inspiration de l'air froid pendant une heure, et il y revient jusqu'à trois fois par jour.

Lorsque la température de l'air inspiré n'est pas supérieure à 50 degrés Fah. (8 degrés R.), il en résulte constamment une sensation agréable de fraîcheur dans la poitrine, accompagnée parfois d'élancements douloureux dans les épaules, que les malades rapportent aux parties extérieures et aux muscles. Le pouls, s'il est fréquent, diminue de vitesse *au point d'être réduit quelquefois*, ce qui est bien difficile à admettre, à 10 ou 12 *pulsations par minute*. Ce moyen calme généralement la toux, et, au bout de deux ou trois jours, il diminue sa fréquence de moitié, en rendant l'expectoration plus libre et plus facile. La chaleur devient plus supportable, et la peau elle-même devient plus souple et plus douce au toucher.

Suivant Drake, c'est surtout pendant la saison chaude que cette médication est avantageuse.

Drake a été principalement guidé par des idées théoriques : si cette médication a paru *principalement* avantageuse dans la saison chaude, c'est parce que la maladie tend naturellement à s'améliorer dans cette saison.

Révulsifs. — On a cherché, en produisant une révulsion plus ou moins forte sur la peau, à faire cesser l'état d'irritation chronique dans lequel se trouvent les bronches. On a mis en usage les *rubéfiants*, les *irritants* de la peau : ainsi les *sinapismes* sur les parois de la poitrine, les *frictions sèches* ou rendues *stimulantes* par un liquide alcoolique chaud, sur le thorax et les membres. La plupart des médecins ont mis en usage soit l'*huile de croton tiglium*, soit la *pommade d'Autenrieth*, en frictions sur la poitrine. Plus souvent encore, on applique sur les parties extérieures et latérales du thorax un *emplâtre de poix de Bourgogne* saupoudré avec 1 gramme ou plus de tartre stibié, jusqu'à production de pustules. Thomson avait ordinairement recours à ce dernier moyen. Elliotson le traite de moyen dur et cruel. Les *ventouses sèches* et *scarifiées* ont encore été employées comme révulsifs. Dubourg (1) a rapporté plusieurs cas dans lesquels ces moyens auraient eu du succès; mais ces expériences n'ont pas été renouvelées.

On a eu l'idée d'appliquer sur la poitrine des *vésicatoires* ou des *sétons*. Les vésicatoires fréquemment mis en usage ont été recommandés par Laennec, Broussais, Andral, Thomson, etc., mais sans qu'on puisse s'assurer, par les observations, qu'ils aient eu une efficacité réelle. Il faut en dire autant de la vésication produite par la *pommade de Gondret*, et du *séton*, plus rarement employé. Nous trouvons néanmoins une observation de Rostan (2) tout à fait en faveur de l'efficacité du séton. Par ce moyen, en effet, une bronchite chronique qui avait résisté à l'emploi de beaucoup d'autres moyens, guérit avec rapidité et radicalement. Il faut mettre un *large* séton, et même plusieurs si le cas l'exige. Il est toutefois bien difficile de se former une opinion sur ces moyens, qui n'ont pas encore été expérimentés rigoureusement, et auxquels on a eu recours trop souvent, plutôt par habitude que par la certitude où l'on était de leur efficacité. Si, avec les symptômes ordinaires de la bronchite, il existe des douleurs plus ou moins vives dans les parois de la poitrine, on doit espérer de bons effets de ce médicament topique, et surtout du vésicatoire, si puissant contre ces espèces de douleurs.

Dans quelques cas, de bons effets ont été produits par l'application de l'*emplâtre stibié;* mais est-ce à l'irritation produite par l'émétique qu'il faut rapporter uniquement le succès ? L'application d'un emplâtre sur les parois de la poitrine, abstraction faite de toute autre action du médicament, n'y entrerait-elle pas pour beaucoup ? Non-seulement un simple *emplâtre de diachylon* appliqué sur le thorax, fait disparaître les douleurs dont nous venons de parler, mais encore il calme, le plus souvent, les principaux symptômes de la bronchite. C'est là un moyen bien simple qu'il ne faut pas perdre de vue, et qui, sans avoir assez d'efficacité pour triompher de la maladie, procure une amélioration notable, et prévient parfois des exacerbations dangereuses.

Astringents. — Administrés dans le but de donner plus de ton à la membrane

(1) Dubourg, *Mémoire lu à l'Acad. de méd.*, mars 1830.
(2) Rostan, *Journ. de méd. et de chir. prat.*, 1835.



muqueuse relâchée, et d'arrêter une sécrétion trop abondante ; c'est dans les cas désignés sous le nom de *bronchorrhée* qu'on s'en est plus particulièrement servi. La *ratanhia*, la *monesia*, le *cachou*, le *tannin*, et surtout l'*acétate de plomb*, ont été le plus fréquemment mis en usage.

Pilules d'Henderson.

℞ Acétate de plomb........	aa 2 gram.	Scille........................	2 gram.
Extrait de jusquiame......			

F. s. a. quarante pilules dont on prendra trois ou quatre par jour.

Si le médecin ne trouvait pas la dose suffisante, il pourrait doubler la quantité de l'acétate de plomb. Chez les enfants, on ne doit jamais la dépasser.

Si l'on en croit Henderson, au bout de peu de temps, la sécrétion surabondante commence à se tarir, et avec elle ne tardent pas à disparaître les autres symptômes de la bronchite chronique.

Narcotiques. — Cette médication, depuis les temps les plus reculés, a joui de crédit : Galien avait associé l'*opium* à toutes ses préparations dirigées contre le catarrhe chronique. Il a été imité par la plupart des médecins qui l'ont suivi; mais presque toujours, jusques ces derniers temps, on a mêlé ce médicament à d'autres substances, auxquelles on n'attribuait pas une moindre efficacité. Voici, par exemple, la formule qu'employait le plus souvent Ettmüller (2) :

℞ Blanc de baleine........	aa 2 gram.	Opium	15 centigr.
Succin préparé..........			

Mêlez. Divisez en huit parties égales, dont on donnera une à cinq heures après midi, et une autre à l'entrée au lit, après un léger repas.

Le *datura stramonium* a été administré dans les mêmes circonstances, et maintes fois on a observé qu'il calmait la toux et rendait l'expectoration plus facile, dans des cas où l'opium n'avait pas pu produire ces effets avantageux. Elliotson prétend néanmoins que cette substance ne diminue pas la toux ; mais cette assertion est démentie par les faits.

Le datura est prescrit sous plusieurs formes. La plus commode est celle d'extrait, que l'on administre en pilules. On peut encore le donner en poudre récemment préparée, à la dose de 3 à 5 centigrammes. « Son administration, dit Laennec, est souvent suivie de la cessation subite, mais momentanée, de la dyspnée. Si l'on explore dans ce moment la respiration à l'aide du stéthoscope, on voit qu'elle n'est ni plus libre ni plus étendue qu'auparavant; et cependant le malade n'éprouve plus d'oppression, le besoin de respirer est par conséquent diminué. » On a imaginé de faire *fumer le datura sous forme de cigarettes.* (Voy. EMPHYSÈME PULMONAIRE.)

Ce que nous venons de dire du datura stramonium s'applique entièrement à la *belladone*, dans laquelle Laennec avait une très-grande confiance, et qu'il administrait de la même manière.

Plusieurs autres préparations narcotiques ont été mises en usage : ainsi la *jusquiame*, en fumigation, par Elliotson; la *ciguë*, l'*hydrochlorate*, l'*acétate de*

(1) Henderson, *London med. Gazette*, 1839-1840, vol. XXVI, p. 263.
(2) Etmüller. *De viis respir. læs.* (*Opera omnia*, Lugduni, 1690, t. 1, p. 177).

morphine, la *codéine*, les *pilules de Morton*, la *poudre de Dower*, etc., par un grand nombre de médecins. Tous ces médicaments agissent de la même manière, quoique avec un degré d'efficacité différent.

Si, pour quelques motifs, on craignait d'introduire ces substances dans les voies digestives, on pourrait se servir de la méthode endermique, comme Lembert l'a fait avec succès dans un cas. L'*acétate de morphine*, d'abord appliqué à la dose de 3 centigrammes, fut porté, dans l'espace de vingt jours, après plusieurs suspensions du traitement, à la dose de 20 centigrammes, et la maladie, qui durait depuis quatorze ans, eut bientôt complétement disparu. Il est fâcheux que l'auteur ne nous ait point donné la description de l'état de la poitrine à l'époque de la sortie du malade de l'hôpital.

Copahu, térébenthine, poivre cubèbe. — Les effets du baume de copahu, dans la blennorrhagie, ont donné l'idée d'employer cette substance dans presque toutes les affections dites catarrhales. Déjà Hallé (1) avait indiqué un cas de bronchique chronique où une expectoration des plus abondantes et d'aspect purulent fut tarie rapidement, à la suite de l'administration du baume de copahu. En 1818, John Armstrong attribuait une grande influence à ce médicament.

D'abord on l'administre dans de l'eau ou dans un mucilage, à la dose de 30 ou 40 gouttes, trois fois par jour. Les jours suivants, on augmente la dose de 5 ou 10 gouttes, jusqu'à ce que l'on soit parvenu à 60 ou 80.

Quand, dès les premiers jours, l'expectoration et la toux diminuent, il est inutile de porter la dose aussi haut. Dans le cas contraire, on peut la dépasser sans inconvénient. Si la malade n'éprouve que quelques nausées ou un seul vomissement, il ne faut pas suspendre l'administration du remède, car ses effets sont plutôt utiles que nuisibles; mais, dans quelques cas, le copahu agit comme un violent cathartique: on doit alors l'administrer dans une petite quantité d'eau de menthe, avec quelques gouttes d'alcool ou de vin aromatique camphré, ce qui suffit pour prévenir l'accident. (Armstrong.)

Laroche (2) a publié quelques observations dans lesquelles le baume de copahu, administré à peu près de la même manière, a paru produire d'heureux effets. Ce médicament a toujours été associé à d'autres, et notamment à l'opium, en sorte qu'il est difficile de juger de son efficacité réelle. C'est au praticien à renouveler les expériences avec les précautions indiquées.

Bretonneau, de Tours (3), fit disparaître une bronchite chronique des plus intenses à l'aide du *baume de copahu* administré *en lavement*.

Avisard (4) a publié une observation de catarrhe pulmonaire chronique guéri par l'emploi de la *térébenthine*. Le sujet, qui présentait depuis quatre mois tous les symptômes de la bronchite chronique, fut, dit l'auteur, complétement guéri, le douzième jour du traitement, par cette substance administrée en pilules, à la dose de 2 grammes, que l'on porta ensuite progressivement jusqu'à 12 grammes. Au premier abord, ce fait paraît aussi concluant que peut l'être un fait isolé; mais au moment où l'on prescrivit la térébenthine, la maladie commençait à s'améliorer

(1) Tissot (Œuvres de), Paris, 1807, t. I, note du chap. IV.
(2) Laroche, *North Amer. medic. and. surg. Journal*, 1826.
(3) Bayle, *Bibliothèque de thérapeutique*, t. I, p. 390. Paris, 1828.
(4) Avisard, *Bibl. méd.*, 1820, t. LXVII, p. 345.



considérablement, en sorte qu'on pourrait bien avoir attribué au médicament une guérison entièrement spontanée.

Le même motif qui a fait employer le baume de copahu a engagé à mettre en usage le *poivre cubèbe*. Gray (1) rapporte un cas où l'on voit un homme, affecté depuis trois ans d'une toux opiniâtre avec expectoration abondante, guérir promptement pendant l'administration du poivre cubèbe. Il affirme qu'il a observé plusieurs cas analogues; mais ces faits, qui ne sont pas par leur nature aussi concluants que paraît le croire l'auteur, puisque des frictions irritantes, le changement de régime, des habitudes nouvelles, ont agi concurremment, ne sont en outre ni assez nombreux ni assez détaillés pour fixer notre opinion.

Moyens divers. — Chez les sujets faibles, et dont la maladie durait depuis longtemps, on a mis en usage les *toniques*, parmi lesquels le *quinquina* tient le premier rang. On a eu recours aux *ferrugineux*, principalement chez les femmes dont les règles se trouvaient suspendues. Laennec a employé les *excitants spiritueux* de la même manière que dans la bronchite aiguë; mais il ne paraît pas avoir obtenu les mêmes succès.

Piorry (2), dans trois cas où l'expectoration était très-abondante, imagina de soumettre les malades à l'*abstinence des boissons*, comme le faisait Williams pour le coryza aigu. Bientôt les crachats se supprimèrent, et la guérison fut complète. Piorry ajoutait qu'il possède huit observations semblables, qui ne lui permettent pas de douter que, dans beaucoup de cas, on ne puisse tirer un parti très-avantageux de l'abstinence complète des boissons.

[*Eaux minérales* (3). — Nous empruntons à Durand-Fardel le résumé des indications suivantes : le traitement thermal peut être employé dans deux circonstances: tantôt il s'agit d'un catarrhe habituel et persistant, tantôt il s'agit d'une disposition aux retours de catarrhes et de bronchites; dans le premier cas, le traitement est appliqué à la maladie elle-même; dans le second, il est appliqué à la simple disposition. Lorsque le catarrhe est sous la dépendance d'une diathèse, il faut recourir aux eaux minérales spécialement dirigées contre cette diathèse.

Lorsqu'il n'existe pas d'autre indication que celle de combattre un catarrhe simple, toutes les eaux sulfureuses sont également indiquées. Ainsi, Enghien, Pierrefonds, Saint-Honoré, Allevard, sont aussi bien appropriées à ce traitement que Bagnols (Lozère), Bonnes, Cauterets, Luchon, Amélie, Vernet.

Les eaux d'Ems (bicarbonatées sodiques) sont également indiquées dans les vieux catarrhes. Mais les eaux sulfureuses leur sont préférables lorsqu'il s'agit de combattre une prédisposition au retour du catarrhe, et surtout lorsque le malade est lymphatique; dans le cas contraire, si le malade est sanguin, nerveux, impressionnable, les eaux d'Ems seront mieux supportées. Il n'est pas rare de rencontrer des individus affectés de catarrhe et offrant en même temps une constitution rhumatismale ou goutteuse; les eaux du Mont-Dore nous paraissent alors plus spécialement indiquées.

S'il y a concordance d'une affection catarrhale avec une diathèse herpétique, on

(1) Gray, *London med. Gazette*, t. XXVI, p. 98.
(2) Piorry, *Bulletin clinique*, 1835, et *Journ. de méd. et de chir. prat.*, t. IV, p. 438.
(3) Durand-Fardel et Eugène Le Bret, *Dictionnaire des eaux minérales*, 1860, t. I, p. 391.



choisit des eaux très-fortement sulfurées, telles que Luchon, Cauterets, Amélie, Schinznach.

Le mode habituel d'administration des eaux minérales contre le catarrhe consiste dans l'usage interne, les bains lui forment un complément utile, et quelques malades se sont bien trouvés de l'inhalation des liquides pulvérisés au moyen d'un des procédés que nous avons indiqués.]

Graves (de Dublin) affirme qu'il a obtenu les plus heureux effets de l'emploi du *mercure* agissant d'une manière spéciale sur la muqueuse des bronches; mais les observations ne sont pas assez concluantes et n'ont pas été assez répétées pour qu'on puisse se prononcer positivement.

Michéa (1) a vanté l'action du *phellandrium aquaticum* dans les bronchites chroniques. Il donne de deux à quatre cuillerées, par jour, de *sirop de phellandrium*, nous reviendrons sur ce médicament à l'article PHTHISIE.

Le docteur Clertan ,de Dijon (2), a vu des bronchites opiniâtres céder promptement à l'usage de la décoction de *lichen amer*.

[Le docteur Wood (3), croyant pouvoir rattacher au vice dartreux certaines variétés de bronchite chronique, à employé, à l'exemple de Dioscoride, les préparations arsenicales, il se servit de la liqueur de Fowler, à la dose de trois à cinq gouttes par jour, et eut la satisfaction de guérir un malade dans l'espace de six semaines.

Charrier (4) a conseillé, en produisant quelques exemples de guérison, l'emploi du sirop de raifort iodé, dans la bronchorrhée chronique et dans la scrofule, à la dose de deux à trois cuillerées par jour.

Duncan (5) a triomphé d'une bronchite chronique avec suffocation imminente par l'usage de l'extrait de noix vomique : 25 milligrammes de noix vomique ajoutés à 3 centigrammes d'ipéca furent administrés trois fois par jour.

Greenhow (6) a vanté la teinture d'écorce de mélèze ; il l'emploie à la dose de vingt à trente gouttes dans une potion composée de teinture de gentiane, d'acide chlorhydrique et d'eau ; il y ajoute, suivant les indications, du vin d'ipéca, de la teinture de jusquiame.]

Précautions générales. — 1° Le régime sera léger, sans être débilitant. Le malade évitera tout excès et tout écart de régime.

2° On lui fera porter de la flanelle sur la peau.

3° Il évitera les courants d'air, l'action du froid humide et le passage brusque du froid au chaud.

Résumé, ordonnances. — Après les détails dans lesquels nous venons d'entrer, nous pouvons réunir ici, sans commentaire, les principales ordonnances qui en résultent.

(1) *Bulletin de thérap.*, décembre 1847.

(2) Clertan (de Dijon), *Journ. des connaissances méd.-prat.*, août 1852.

(3) Wood, *Annuaire de littérature médicale étrangère*, de Noirot, 1861, et *Bulletin de thérapeutique*, 1861, p. 559.

(4) Charrier, *Bulletin de thérapeutique*, 1862, t. II, p. 511.

(5) Duncan, *Dublin Journal of medicine*, mai 1860, et *Bulletin de thérapeutique*, 1860, t. I, p. 561.

(6) Greenhow, *Traitement des affections chroniques des bronches par la teinture d'écorce de mélèze* (*Gaz. méd. de Paris*, mars 1864).

Ire Ordonnance. — Cas de bronchite chronique de médiocre intensité.

1° Pour tisane :

℞ Infusion d'hyssope... 1000 gram. | Oxymel scillitique....... 65 gram.

A prendre par petites tasses, dans la journée.

2° ℞ Gomme adrag. en poudre. 1 gram.	Infusion d'hyssope.......... 130 gram.
Kermès minéral........ 10 centigr.	Sirop de Tolu.......... .... 35 gram.

Mêlez. A prendre par cuillerée d'heure en heure.

3° ℞ Extrait de belladone [1]. 20 centigr. | Conserve de roses........... 1 gram.

Faites huit pilules, dont on prendra une le matin et une le soir.

4° Un emplâtre de diachylon sur la partie antérieure de la poitrine.
5° Régime doux et léger. Porter de la flanelle sur la peau, etc.

IIe Ordonnance. — Cas où il reste quelques symptômes de l'état aigu.

1° Pour tisane :

℞ Feuilles de guimauve...... 30 gram.	Racine de réglisse........	10 gram.
Racine de guimauve....... 15 gram.	Fleurs de bouillon blanc. .	
— de polygala..... .. 10 gram.	— de pavot rouge.....	aa 5 gram.

Incisez, mêlez, divisez en quatre paquets.

Pour faire la tisane, faites infuser pendant un quart d'heure un de ces paquets dans :

Eau bouillante.................................. 1000 gram.

Édulcorez avec :

Sirop de capillaire.................................. 40 gram.

A prendre par grandes tasses. (Wirtemberg.)

2° Appliquer huit ou dix sangsues à la base de la poitrine, ou trois ou quatre ventouses scarifiées au devant du sternum, dans le cas où l'irritation serait considérable. Chez les enfants, deux à quatre sangsues sont suffisantes.
3° Embrocation huileuse sur la poitrine.

4° ℞ Manne en sortes.............................. 35 gram.

Faites-la dissoudre à une douce chaleur dans une tasse de lait.

A prendre en une fois.

5° ℞ Extrait aqueux d'opium... 1 gram. | Conserve de roses............ q. s.
Réglisse en poudre....... 5 gram. |

Faites vingt bols dont on prendra un tous les soirs, quatre heures au moins après le dernier repas.

IIIe Ordonnance. — Bronchite chronique ancienne et rebelle.

1° Pour tisane :

℞ Racine de polygala........................... 15 gram.

Faites bouillir dans :

Eau... 1000 gram.

Jusqu'à réduction de moitié, et ajoutez :

Sirop d'hyssope............................ 35 gram.

A prendre par grands verres.

Ou bien l'*hydromel composé* de la Charité, selon la formule suivante :

℞ Racine d'aunée.......... 30 gram. | Feurs de lierre terrestre........ 10 gram.
Sommités d'hyssope....... 10 gram. |

Faites infuser dans :

Eau commune.................................. 1000 gram.

Ajoutez :

Miel blanc.................................... 60 gram.

A prendre par grandes tasses.

2° Fumigations vers les bronches, soit avec le chlore (Toulmouche), soit avec l'eau créosotée (Martin-Solon), soit avec la vapeur du goudron (Laennec), soit enfin avec la fumée du baume de Tolu, du benjoin, etc.

3° Administrer les vomitifs répétés.

4° Frictions sèches sur le thorax et sur les membres.

5° Appliquer sur la poitrine un emplâtre de poix de Bourgogne, soit simple, soit saupoudré avec l'émétique ; ou bien y pratiquer des frictions avec la pommade stibiée, l'huile de croton tiglium, etc. ; ou mieux encore, appliquer un simple emplâtre de diachylon, qui a le plus souvent de très-bons effets.

IVe Ordonnance. — Bronchite chronique avec expectoration très-abondante (catarrhe pituiteux, bronchorrée).

1° Pour tisane :

Racine d'aunée........... 5 gram. | Lierre terrestre.......... } aa 10 gram
— de réglisse......... 10 gram. | Fleurs de tussilage....... }

Faites bouillir pendant cinq minutes dans :

Eau commune.................................. 1000 gram.

Laissez refroidir, passez avec expression, et ajoutez :

Sirop de Tolu.................................. 85 gram.

2° Faire les fumigations indiquées dans l'ordonnance précédente.
3° Appliquer sur le thorax, et ensuite sur les extrémités, un ou plusieurs vésicatoires (Laennec).
4° Supprimer les boissons (Piorry).
5° Vomitifs répétés.

V[e] Ordonnance. — Bronchite chronique traitée par le copahu et la térébenthine.

1° Une des tisanes prescrites dans les ordonnances précédentes.

2° ♃ Baume de copahu...... 10 gram.
Gomme arabique...... 5 gram.
Vin blanc............ 80 gram.
Teinture d'acétate de fer....... 5 gram.
Sirop de baume du Pérou....... 35 gram.

Une cuillerée trois fois par jour (Lockstaedt).

3° Dans le cas où l'on voudrait employer de préférence la térébenthine, on la prescrirait ainsi qu'il suit :

♃ Térébenthine de Chio.. } aa 20 gram.
Blanc de baleine...... }
Poudre de myrrhe......... 10 gram.
— d'oliban........... q. s.

Faites des pilules de 15 centigrammes, dont on prendra de quatre à douze par jour.

On peut encore prescrire l'émulsion vineuse de térébenthine, qui provoque toujours moins d'accidents du côté du tube digestif :

♃ Térébenthine......... } aa 5 gram.
Gomme arabique...... }
Vin blanc................... 60 gram.
Sirop de baume du Pérou..... 30 gram.

Faites une émulsion à prendre par cuillerées.

On peut enfin employer le baume de copahu et la térébenthine ensemble, comme faisait Lallemand pour d'autres maladies :

♃ Baume de copahu.... } aa 10 gram.
Térébenthine...... }
Huile de succin rectifiée....... 10 gram.

A prendre à la dose de 6 à 30 gouttes, dans une cuillerée à bouche de sucre en poudre.

Pour les enfants, il suffit de proportionner la dose à leur âge.

Les résultats de toutes ces médications ne sont pas connus d'une manière positive.

Résumé sommaire du traitement. — 1° *Dans le catarrhe chronique qui présente encore quelques signes de l'état aigu :* Émissions sanguines modérées ; émollients ; narcotiques.

2° *Dans la bronchite chronique sans expectoration extraordinaire :* Vomitifs ; purgatifs ; expectorants ; révulsifs ; astringents ; narcotiques ; inspiration d'air froid (Drake) ; préparations sulfureuses.

3° *Dans la bronchite chronique avec expectoration très-abondante* (catarrhe pituiteux, bronchorrhée) : Vomitifs ; révulsifs ; fumigations excitantes ; baume de copahu ; térébenthine.

ARTICLE IV.

BRONCHITE PSEUDO-MEMBRANEUSE.

Quelques observateurs, parmi lesquels il faut citer J. Cheyne, Blaud (de Beaucaire), Cazeaux, Fauvel et Thore fils, ont publié sur cette maladie, qui est à la bronchite simple comme le croup à la laryngite simple, des recherches fort importantes.

[Michel Peter (1) a repris la question et lui a donné une nouvelle importance par l'étude consciencieuse qu'il en a faite.]

Rarement la bronchite pseudo-membraneuse a été envisagée comme une affection indépendante. Le plus souvent elle n'est qu'une extension de la laryngite et de la trachéite pseudo-membraneuse, et, lors même que les bronches seules sont affectées, l'inflammation est parfois pseudo-membraneuse dans un point et purulente dans l'autre ; cependant on a observé plusieurs cas, et nous en citerons des exemples, où l'inflammation pseudo-membraneuse a existé seule, ce qui nous oblige à présenter son histoire à part. Fauvel (2) a compris dans la même description la bronchite avec production de fausses membranes et la bronchite avec simple sécrétion purulente. Le nombre limité de faits qu'il possédait, et la ressemblance, sous le rapport des symptômes, entre ces deux sortes de bronchites, ont pu l'autoriser à agir ainsi ; mais nous qui avons à tracer une classification rigoureuse et à analyser les faits observés chez les adultes aussi bien que chez les enfants, nous devons distinguer soigneusement deux espèces si différentes. C'est, au reste, ce qui a été fait par Blaud (3). Cet auteur a en effet admis : 1° une bronchite *méningogène*, 2° une bronchite *pyogène*, 3° une bronchite *myxagène*, 4° une bronchite *composée*, c'est-à-dire dans laquelle les espèces précédentes, ou seulement deux d'entre elles, se trouvent réunies.

(1) Peter, *Des lésions bronchiques et pulmonaires, et particulièrement de la bronchite pseudo-membraneuse dans le croup* (*Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1863, p. 468).

(2) Fauvel, *Rech. sur la bronchite capill. purul. et pseudo-memb. chez les enfants*, etc. Paris, 1840.

(3) Blaud, *Nouv. recherches sur la laryngo-trachéite*. Paris, 1823, p. 454 et suiv.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

La *bronchite pseudo-membraneuse* est, comme son nom l'indique, une inflammation des bronches caractérisée par une production plus ou moins étendue de fausses membranes à la surface de ces canaux.

On la désigne par les expressions de *catarrhe suffocant*, *croup bronchique*, *croup chronique* (1), *polype bronchial* (2). Le docteur J. North (3) et Warren (4) ont employé la même dénomination ; le docteur W. T. Iliff (5) lui donne le nom de *extensive bronchial inflammation ;* d'autres auteurs, dont il sera fait mention plus loin, ont décrit cette affection sous les titres de *polype pulmonaire*, *hydatide des voies aériennes*, etc.

Cette affection *n'est point fréquente*. Néanmoins, si l'on a égard à toutes les observations qui ont été recueillies, et surtout si l'on n'exclut pas les cas où la maladie a commencé par la trachée, on reconnaît qu'elle est plus fréquente qu'on ne le croit généralement.

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — Cheyne pense que la maladie est beaucoup plus fréquente chez les vieillards que dans tout autre *âge ;* mais en parcourant les observations, et surtout celles qui ont été recueillies dans ces dernières années chez les enfants, on voit que c'est par une simple coïncidence que ce médecin en a rencontré un plus grand nombre de cas chez des sujets d'un âge avancé. La majorité des faits que nous avons sous les yeux a été observée chez des femmes ; mais le nombre de ces faits est tellement limité, et la différence (de 8 à 10) si peu considérable, que ces chiffres ne peuvent servir que comme document pour des recherches ultérieures.

Dans deux des cas que nous avons rassemblés, la bronchite pseudo-membraneuse s'est produite dans le cours d'une fièvre assez intense, que l'on pourrait rapporter à la fièvre typhoïde, mais qui n'est pas parfaitement caractérisée ; dans d'autres, et notamment dans celui dont Cazeaux (6) nous a laissé l'intéressante histoire, il a existé des signes de pneumonie. Cette dernière coïncidence fut beaucoup plus remarquable dans l'épidémie de grippe qui sévit à Paris en 1837. Un certain nombre de pneumonies survenues vers la fin de l'épidémie, offrirent, en effet, des fausses membranes dans les bronches des lobes hépatisés. Nonat (7) a principalement insisté sur les faits de ce genre.

[Mais c'est surtout dans le croup que l'on rencontre la bronchite pseudo-membraneuse, comme l'indique le tableau de Peter (*loc. cit.*).

(1) Starr, *London med. Gazette*, 1839-1840, t. XXV, p. 735.
(2) J. Cheyne, *The Edinburgh med. and surg. Journ.*, 1803, t. IV, p. 441.
(3) North, *London med. Gazette*, 1838, t. XXII, p. 330.
(4) Warren, *Med. Trans. London*, 785, 1 vol., p. 407.
(5) Iliff, *London med. Reposit.*, 1820, t. XVIII, p. 207.
(6) Cazeaux, *Bulletins de la Soc. anat.*, 3e série, 1836.
(7) Nonat, *Rech. sur la grippe, etc.* (*Arch. de méd.*, 2e série, 1837, p. 5 et suiv.).

État des bronches dans 105 autopsies de croup.

Date de la mort.	BRONCHES — Avec fausses membranes.		BRONCHES — Sans fausses membranes.	
Au 3e jour.	6 cas	36 cas.	1 cas	27 cas.
4e —	12 —		9 —	
6e —	6 —		4 —	
7e —	8 —		7 —	
8e —	4 —		6 —	
9e —	1 —	15 cas.	3 —	
10e —	4 —		4 —	
11e —	1 —		4 —	
12e —	1 —		4 —	
Du 8 au 12e jour.	2 —		0	
14e —	6 —		0	
15e —	0		1 —	
18e —	0		2 —	
21e —	0		1 —	
27e —	0		1 —	
28e —	0		1 —	
32e —	0		1 —	
42e —	0		0	
	0		1 —	
	0		3 —	
	Total 52 cas.		Total 53 cas.]	

2° *Causes occasionnelles.* — Les causes occasionnelles sont encore plus obscures, car, à l'exception d'un cas rapporté par le docteur Iliff (*loc. cit.*), et dans lequel nous voyons que le malade a été atteint après s'être mouillé et exposé au *froid*, nous ne trouvons aucun renseignement précis dans aucune autre observation. Chez les sujets observés par Fauvel, on ne remarqua point de coïncidence entre un refroidissement quelconque et le début de la maladie. Comme, dans la majorité des cas, l'affection débute par les signes d'un rhume ordinaire, on peut admettre que les causes du catarrhe pulmonaire lui donnent occasionnellement naissance ; mais il faut reconnaître aussi qu'une cause prédisposante bien puissante, quoique cachée, est indispensable pour que l'affection revête des caractères si graves sous l'influence d'agents qui, dans une innombrable quantité de cas, ne donnent lieu qu'à une affection légère. Quelquefois une fausse membrane se produit à la suite des *inspirations du chlore et de l'ammoniaque* ; mais la fausse membrane est alors moins considérable, et surtout elle n'a pas, comme celle qui résulte d'une inflammation spécifique, une grande tendance à se reproduire une fois qu'elle a été rejetée.

§ III. — Symptômes.

Les symptômes sont variables, selon que la maladie parcourt rapidement ses périodes, ou suivant qu'elle a une longue durée, comme on le voit dans les exemples que nous ont laissés plusieurs auteurs ; c'est pourquoi nous décrirons à part la *forme aiguë* et la *forme chronique*.

1° *Bronchite pseudo-membraneuse aiguë.* — C'est sous cette forme que la maladie se produit le plus fréquemment, et alors elle débute de deux manières différentes. Dans un bon nombre de cas, ainsi que le fait remarquer Fauvel, elle com-

mence comme un simple rhume, et souvent avec des symptômes extrêmement légers. Un peu de gêne, quelques picotements derrière le sternum, une toux peu violente sans expectoration particulière, un mouvement fébrile peu notable, voilà les signes que l'on observe d'abord. Ce n'est qu'au bout de quelques jours de durée que les symptômes prennent rapidement une grande intensité. Cette marche de l'affection est surtout remarquable dans l'observation de Cazeaux. Quelquefois les symptômes acquièrent, dès le premier jour, l'intensité que nous venons d'indiquer; la maladie constitue alors une des espèces les plus remarquables du *catarrhe suffocant*.

Symptômes. — Que la maladie ait débuté graduellement ou brusquement, les symptômes deviennent identiques lorsque les fausses membranes sont formées et occupent une assez grande étendue des bronches. Alors on remarque une *gêne très-considérable de la respiration* qui est très-accélérée, une *toux* qui revient par quintes et fatigue beaucoup le malade, une *douleur* plus ou moins vive, avec un *sentiment d'oppression* derrière le sternum.

Si l'on *ausculte* la poitrine, on entend un simple *rhonchus sonore*, lorsque la pseudo-membrane est sèche; ou un mélange de ce rhonchus et de râle muqueux, lorsqu'il y a en même temps sécrétion plus ou moins abondante de mucosités puriformes ou non. Barth, dans un cas de pseudo-membranes bronchiques que nous avons déjà eu occasion de citer, a entendu *un petit bruit de soupape*, produit sans doute par quelque lambeau flottant de pseudo-membrane. Cazeaux observa le même phénomène chez le malade soumis à son observation. Quant à la *percussion*, elle ne fait reconnaître aucun signe particulier, à moins qu'il n'y ait complication.

En même temps que ces symptômes se développent, la fièvre s'allume, l'agitation devient très-vive, et bientôt surviennent des symptômes d'asphyxie qui emportent le malade, à moins qu'il n'y ait eu abondante expectoration de fausses membranes; auquel cas la respiration éprouve un soulagement immédiat extrêmement marqué, et la respiration se calme notablement. Le plus ordinairement ces symptômes se reproduisent de nouveau, mais à un bien moindre degré, et sont de nouveau calmés par de nouvelles expectorations de pseudo-membranes, jusqu'à ce qu'enfin, la sécrétion devenant simplement muqueuse, ils ne conservent pas plus de gravité que dans une bronchite ordinaire. (Voy. BRONCHITE CAPILLAIRE GÉNÉRALE.)

L'*expectoration* est si remarquable, qu'elle a spécialement attiré l'attention des auteurs. Déjà Tulpius (voy. Cazeaux, *loc. cit.*) avait cru voir dans l'expectoration de deux malades des rameaux de l'artère pulmonaire. Lemery, ayant vu expectorer (1) des fibres blanches, creuses et ramifiées, les prit pour des polypes formés dans quelques artères ou dans quelques veines du poumon. Marcorelle et Butler (2) pensèrent que la membrane muqueuse des bronches elle-même avait été détachée et rejetée par l'expectoration. Mais de Haen (3) et Monro (cité par Cheyne) reconnurent la nature et la source de la matière expectorée. Dans tous ces cas, la

(1) Lemery, *Hist. de l'Acad. des sciences*, 1704.
(2) Butler, *Acad. des sciences*, 1762.
(3) De Haen, *Ratio medendi*.



forme de cette maladie ne laisse point de doute sur son origine, surtout quand on compare ces faits à ceux qu'on a récemment observés.

La membrane expectorée est blanche, pelotonnée au moment où le malade vient de la rejeter; elle avait, dans l'observation de Cazeaux, la forme de rubans aplatis ou de tubes creux. La forme de rubans aplatis existait aussi dans le cas observé par J. Brenau (1), puisque cet auteur compare la matière expectorée à un ténia. Il ne reconnut la forme ramifiée qu'après avoir débarrassé cette matière du mucus qui la souillait. Au premier abord, on ne distingue pas toujours bien la forme réelle de la pseudo-membrane; mais si on la met dans l'eau, on voit bientôt se dessiner un tronc d'une largeur et d'une longueur variables, auquel succèdent des ramifications plus ou moins nombreuses et dichotomiques. Dans le cas observé par Cazeaux, on voyait un tronc commun se séparer d'abord en deux divisions principales, qui se ramifiaient à leur tour, et ainsi de suite, jusqu'à sept subdivisions successives. Les descriptions que nous ont laissées les autres auteurs, et une figure tracée par Niff (*loc. cit.*), prouvent jusqu'à l'évidence que la matière de l'expectoration avait les mêmes caractères. Starr (*loc. cit.*) la compare à du *macaroni bouilli*, à cause de sa consistance, de sa couleur et de ses tubulures. Ces divers rameaux sont en effet presque tous tubulés. On peut y introduire un stylet, et, en les coupant perpendiculairement, on voit que la disposition canaliculée se continue très-loin. Dans l'observation de Cazeaux, tous les tubes qui ont pu être examinés dans leur état d'intégrité ont paru creux, et cet auteur en conclut que les plus petites divisions qui lui ont échappé l'étaient aussi. Cette conclusion n'est cependant pas rigoureuse. Car Fauvel n'a jamais pu poursuivre la disposition canaliculée jusque dans les dernières ramifications. Dans les cas rapportés par Thore fils (2), et dont un a été observé par le docteur Lasserre (de Montauban), les fausses membranes étaient arborisées; elles avaient de 3 à 6 centimètres de long. Quelques-unes étaient canaliculées, d'autres étaient simplement striées, d'autres ne présentaient ni l'une ni l'autre de ces dispositions. La densité, l'élasticité, la couleur de ces pseudo-membranes sont semblables à celles de la membrane croupale, et il est par conséquent inutile de les décrire de nouveau. On a remarqué quelquefois des stries sanguinolentes à la face adhérente de la membrane. Le docteur Cheyne a trouvé, dans quelques cas, ce produit de la sécrétion morbide formé de plusieurs couches.

Parfois l'expectoration n'est pas aussi caractéristique, car les lambeaux ne sont plus aussi parfaitement ramifiés, mais il reste presque toujours quelques portions tubulées qui lèvent tous les doutes.

Avant que cette expectoration ait lieu, les malades rejettent ordinairement des *crachats* blancs et sanguinolents, légèrement aérés, muqueux ou puriformes. Il en est de même dans les intervalles de cette expectoration. Le plus souvent, la matière des crachats se sépare en deux parties, dont l'une, transparente, mousseuse, reste à la surface, tandis que l'autre, d'un blanc jaunâtre, épaisse, adhérente, non aérée, tombe au fond du vase.

Pendant que l'on constate ces symptômes, on remarque, si l'inflammation est limitée aux bronches, une *intégrité parfaite de la voix* et une absence complète

(1) J. Brenau, *London med. and phys. Journ.*, 1802, t. VIII, p. 360.

(2) Thore fils, *Deux observations de bronchite pseudo-membraneuse* (*Arch. gén. de méd.*, 4e série, 1849, t. XX, p. 295).



de tout symptôme du côté du larynx, qui est d'autant plus remarquable, que la respiration est plus gênée. Quant aux autres fonctions et aux autres organes, ils ne présentent pas de troubles ou d'altérations dignes de remarque, si ce n'est dans le cas où la fièvre est très-intense; mais alors ces troubles sont sous la dépendance du mouvement fébrile. L'*anorexie*, la *soif*, la *constipation*, un peu de *céphalalgie*, et, dans les cas très-graves, du *délire*, tels sont les principaux symptômes qu'on a observés. Dans les cas cités par Cazeaux, un *frisson* fut noté au moment où les symptômes, qui depuis longtemps étaient ceux d'une bronchite ordinaire, acquirent toute leur intensité.

Bronchite pseudo-membraneuse chronique. — Les mêmes symptômes existent dans cette forme de la maladie; seulement ils sont généralement moins intenses, et n'acquièrent une certaine violence qu'à des époques plus ou moins éloignées. Il survient alors une exacerbation qui se termine par une expectoration plus ou moins abondante de membranes ramifiées, semblables à celles qui viennent d'être décrites. Chez une jeune fille de quinze ans, le docteur Éric Acharius (1) observa, dans l'espace de six mois, un très-grand nombre de ces exacerbations qui s'annonçaient par une *toux sèche*, un peu de *dyspnée* et une sensation de *picotement* à la gorge. Les ramifications avaient souvent la grosseur d'une plume à écrire, et se divisaient ensuite en un grand nombre de plus petites. Un cas cité par Warren (*loc. cit.*) est remarquable en ce que l'expectoration pseudo-membraneuse, qui succédait à une suffocation intense accompagnée de fièvre, et durant quelquefois douze ou quinze heures, avait lieu tous les cinq, huit, dix ou même vingt jours. La première de ces attaques était survenue dans le cours d'une bronchite qui n'offrait rien de particulier. Cette affection dura plus d'un an. Au bout de ce temps, la guérison fut obtenue, et coïncida avec une carie du calcanéum.

Dans les cas rares où l'affection suit cette marche, le soulagement, après l'excrétion de la pseudo-membrane, est encore plus marqué dans le cas où la maladie est aiguë. Presque immédiatement après, les malades se trouvent presque dans leur état de santé ordinaire, jusqu'à ce qu'une nouvelle invasion ait lieu.

§ IV. — Marche, durée de la maladie.

La *marche* de cette maladie est très-différente, selon qu'elle est aiguë ou chronique. Dans le premier cas, la marche est rapide; les symptômes vont toujours croissant, ou si, après une expectoration abondante de pseudo-membranes, un soulagement survient, il n'est pas de longue durée, et les principaux symptômes conservent un certain degré d'intensité. Lorsqu'au contraire la bronchite se présente sous la forme chronique, elle consiste, comme on l'a vu, en attaques séparées par des intervalles plus ou moins grands, pendant lesquels la santé est presque complétement rétablie. Ne devrait-on pas plutôt admettre qu'il y a, en pareil cas, un certain nombre de récidives de la même maladie à l'état aigu? Cette opinion peut être soutenue; mais avec les matériaux que nous possédons, il n'est pas possible de la résoudre. Toujours est-il que les cas dont il s'agit ont une marche fort différente de la marche ordinaire.

(1) Éric Acharius, *London med. and phys. Journ.*, 1802, t. VIII, p. 201.

La *durée* de l'affection varia de cinq à huit jours chez les enfants observés par Fauvel : elle ne fut pas plus considérable chez les adultes, lorsque la maladie présenta l'état aigu. Dans le cas contraire, nous avons vu qu'elle avait persisté pendant six mois ; suivant le docteur Cheyne (*loc. cit.*), elle peut même durer plus d'un an.

Il est difficile de se prononcer sur la *terminaison* de la maladie. Des enfants observés par Fauvel, la grande majorité a succombé. Dans les cas, au contraire, qui ont été observés chez les adultes, et dont l'histoire a été publiée, la guérison a presque toujours eu lieu. Cette différence ne tiendrait-elle pas à ce que, dans le plus grand nombre des cas mortels de la maladie qu'on a désignée sous le nom de *catarrhe suffocant*, l'autopsie n'a pas été faite de manière qu'on pût reconnaître positivement la lésion des bronches ? Cette opinion nous paraît la plus admissible.

Dans le cas où la bronchite pseudo-membraneuse est venue compliquer d'autres affections, elle s'est toujours terminée par la mort.

§ V. — Lésions anatomiques.

A l'autopsie des sujets qui succombent à cette maladie, on trouve d'abord les pseudo-membranes que nous avons décrites plus haut. Pour en démontrer l'existence, il suffit de faire des incisions en plusieurs sens dans le tissu pulmonaire. La pression fait alors sortir des ouvertures bronchiques de petits cylindres blancs, élastiques et présentant un calibre central, lorsqu'ils s'échappent d'une bronche assez volumineuse. Si, procédant d'une autre manière, on saisit la pseudo-membrane dans un tronc bronchique d'une certaine grosseur, et qu'on la retire avec précaution, on peut entraîner un nombre considérable de subdivisions, et, dans ce cas, le produit morbide ressemble, comme la dit J. North (1), à une racine avec son chevelu.

La composition de cette pseudo-membrane est la même que celle de la pseudo-membrane croupale. Elle n'a pas ordinairement envahi toute l'étendue des poumons, mais quelquefois elle occupe un poumon tout entier, ou une grande partie de son étendue. Le plus souvent elle se montre dans les deux poumons, mais ordinairement en plus grande abondance du côté droit.

En d'autres points, les bronches présentent souvent une matière épaisse jaunâtre, adhérente à leurs parois, d'un aspect véritablement purulent. [Cette matière, examinée au microscope par Peter, se trouvait être composée d'un amas énorme de cellules épithéliales cylindriques à cils, de globules pyoïdes et de matière granuleuse, sans mélange de globules de mucus et de pus, c'est-à-dire que cette substance semi-liquide avait la même composition élémentaire que la fausse membrane solide : *c'était de la diphthérite coulante* (1).] Ailleurs les bronches ne contiennent qu'une simple mucosité quelquefois tachée de sang. Si l'on examine leur membrane interne, on la trouve, dans les gros troncs du moins, rouge, opaque, épaissie, ramollie, telle, en un mot, que nous l'avons décrite dans la bronchite simple. Enfin on rencontre des traces de pneumonie, et surtout d'emphysème pulmonaire.

(1) J. North, *London med. Gazette*, 1838, t. XXII, p. 330.
(2) Peter, *loc. cit.*, p. 470.



§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Diagnostic. — Sous certains points de vue, le diagnostic de la bronchite pseudo-membraneuse est sans grandes difficultés ; sous d'autres, au contraire, il en offre de nombreuses. Commençons par les cas les plus simples.

On ne confondra pas la *bronchite pseudo-membraneuse* avec la *laryngite* de la même espèce, si l'on se rappelle que, dans la première, la voix est anéantie, la respiration sifflante et la toux d'un caractère particulier, ce qui n'a pas lieu dans la bronchite pseudo-membraneuse.

Quant à la *pneumonie lobulaire*, le râle sous-crépitant, qui en est un symptôme, est beaucoup plus limité. La maladie ne s'annonce pas, dès le début, par une anxiété extrême et par des symptômes évidents d'asphyxie.

Une *bronchite simple*, survenant chez un individu affecté d'*emphysème pulmonaire*, peut donner lieu à une dyspnée considérable et simuler la maladie qui nous occupe ; mais l'existence des signes propres à l'emphysème, la voussure, le son dans le lieu qu'elle occupe, la faiblesse de la respiration dans le même point, et le râle sous-crépitant borné à la partie postérieure des poumons, font aisément reconnaître la maladie.

La bronchite est-elle pseudo-membraneuse ou non? Au début de l'affection, il est fort difficile, ou pour mieux dire il est impossible de résoudre ce problème ; mais, dans le cours de la maladie, on peut observer deux signes qui servent à fixer le diagnostic : le premier est l'*expulsion de fausses membranes ramifiées ;* il est pathognomonique, mais il n'existe pas toujours. Quelquefois aussi les pseudo-membranes excrétées ne consistent qu'en fragments très-petits, sans forme déterminée, sans ramifications et sans tubulures. Alors il faut avoir recours, pour fixer le diagnostic, aux autres principaux symptômes. Si la voix est restée intacte, s'il n'y a pas de douleur au larynx ou dans la trachée, si la respiration n'est remarquable que par sa fréquence et sa difficulté ; si dans le thorax on entend un rhonchus sonore général, mêlé de râle sous-crépitant disséminé, et parfois d'un petit bruit de soupape, on doit admettre que les fragments pseudo-membraneux rejetés viennent réellement des bronches.

Quand l'expectoration de fausses membranes vient à manquer, il reste le second signe, qu'on ne doit pas oublier : c'est ce *petit bruit de soupape* observé par Barth et Cazeaux. Si, avec l'intégrité de la voix, on observait les signes de la bronchite capillaire, et qu'au lieu d'un râle sous-crépitant général et très-abondant, on n'entendît qu'un rhonchus sonore mêlé de ce bruit de soupape, on pourrait croire à l'existence d'une bronchite pseudo-membraneuse. Néanmoins ce diagnostic, dans l'état actuel de la science, ne peut être donné que comme fort incertain, de nouvelles observations étant absolument nécessaires pour le déterminer.

Reste enfin une dernière difficulté qui a été élevée par quelques auteurs, et principalement par Laennec : *Les concrétions dont il a été parlé dans le cours de cet article sont-elles réellement des pseudo-membranes produites par inflammation spécifique?* C'est ce que Laennec (1), qui paraît n'en avoir jamais rencontré, ne voulait point admettre. Suivant lui, les polypes trouvés par Murray et Cheyne

(1) Laennec, *Auscultation médiate*, 3e édit., t. I, chap. v : *Des polypes des bronches*, p. 250.

seraient de la nature des polypes vésiculaires des narines, des oreilles et du col de l'utérus, c'est-à-dire formés par un tissu analogue à ceux des membranes muqueuses, et renfermant de petits kystes séreux. Mais, d'après la description donnée plus haut, cette opinion ne saurait être soutenue. On doit même supposer, avec Mériadec Laennec, que l'auteur n'a point eu sous les yeux les observations qu'il a citées. Quant aux concrétions qui, suivant certains auteurs, ressemblent à un vaisseau pulmonaire, Laennec pense qu'elles sont purement et simplement des concrétions sanguines polypiformes des bronches, telles qu'on en rencontre quelquefois chez les hémoptysiques (*loc. cit.*) ; mais la forme canaliculée des concrétions et l'introduction d'un stylet dans leur cavité ne permettent pas de s'arrêter à cette supposition.

Le docteur J. Collet (1), et plus récemment un médecin de Londres écrivant au docteur Duncan (2), ont décrit la matière expectorée comme formée d'hydatides. Y a-t-il eu erreur de diagnostic, ou existait-il réellement des hydatides ? On a de la peine à résoudre cette question, car les descriptions manquent de détails. Dans le cas cité par Collet, on peut admettre l'existence des hydatides ; l'auteur en a, en effet, compté cent trente-cinq en quatre mois : or ce nombre ne paraît pas possible dans une simple excrétion de pseudo-membranes ordinairement rendues en masse. L'autre fait présente plus d'incertitude. Dans aucun il n'y a eu excrétion d'hydatides entières, ce qui n'eût permis aucun doute.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes distinctifs de la bronchite pseudo-membraneuse et du croup.*

BRONCHITE PSEUDO-MEMBRANEUSE.	CROUP.
Intégrité de la voix, à moins de complication.	*Raucité de la voix ; aphonie.*
Respiration non sifflante.	*Inspiration sifflante.*
Toux fréquente, grasse, *sans caractère particulier.*	*Toux croupale.*
Rhonchus sonore, très-étendu quelquefois. *Bruit de soupape.*	*Retentissement* dans la poitrine de l'*inspiration sibilante. Pas de bruit de soupape.*
Quelquefois expectoration de *fausses membranes ramifiées et canaliculées* (signe pathognomonique).	*Point de fausses membranes ramifiées*, à moins de complication de bronchite pseudo-membraneuse.

2° *Signes distinctifs de la bronchite pseudo-membraneuse et de la pneumonie lobulaire.*

BRONCHITE PSEUDO-MEMBRANEUSE.	PNEUMONIE LOBULAIRE.
Symptômes *rapidement intenses.*	Symptômes *moins rapidement intenses.*
Rhonchus *très-étendu.*	Râle crépitant ou sous-crépitant dans *quelques points* de la poitrine.
Asphyxie *dès les premiers jours* de la formation des fausses membranes.	Symptômes d'asphyxie *moins marqués*, et ne survenant qu'*à la fin de la maladie.*

(1) Collet, *A case of hydatids discharged by coughing* (*Med. Trans. of London*, 1772, t. II, p. 486).
(2) Duncan, *The Edinburgh med. and surg. Journ.*, t. VII, p. 590.

3° *Signes distinctifs de la bronchite pseudo-membraneuse et de l'emphysème pulmonaire avec bronchite aiguë.*

BRONCHITE PSEUDO-MEMBRANEUSE.	EMPHYSÈME PULMONAIRE AVEC BRONCHITE AIGUË.
Antécédents : *Pas d'accès* de dyspnée.	Antécédents : *Accès* de dyspnée.
Fièvre *intense*.	Fièvre *moins intense*.
Point de voussure dans un point de la poitrine.	*Voussure* plus ou moins marquée et plus ou moins étendue des parois du thorax.
Pas de son plus clair dans un point que dans l'autre.	*Son plus clair* dans le point occupé par la voussure.
Rhonchus sonore *général ;* quelquefois *bruit de soupape*.	Râle sous-crépitant dans la *partie postérieure et inférieure* des poumons ; sibilant et sonore ailleurs.

Dans les cas où l'expectoration de concrétion rameuse existe, ce signe seul lève toutes les difficultés. Les deux diagnostics précédents n'ont donc d'utilité réelle qu'en l'absence de cette expectoration.

4° *Signes distinctifs de la bronchite pseudo-membraneuse et de la bronchite capillaire générale.*

BRONCHITE PSEUDO-MEMBRANEUSE.	BRONCHITE CAPILLAIRE GÉNÉRALE.
Souvent excrétion de *fausses membranes ramifiées* (signe pathognomonique).	*Point* d'excrétion de *fausses membranes ramifiées*.
D'autres fois expectoration de *petits lambeaux membraneux*.	Ni de *lambeaux pseudo-membraneux*.
Rhonchus sonore général, mêlé seulement de râle sous-crépitant.	*Râle sous-crépitant très-abondant*, et dispersé dans toute ou presque toute la poitrine.
Bruit de soupape dans quelques cas.	*Point de bruit de soupape*.

On doit regretter que Fauvel n'ait point recherché s'il était possible de distinguer pendant la vie ces deux inflammations, dont la nature n'est évidemment pas la même.

Pronostic. — La maladie dont on vient de lire l'histoire est très-grave : néanmoins on a cité un assez grand nombre de guérisons ; mais il est plus que probable qu'un nombre plus considérable de morts a passé inaperçu, faute de recherches suffisantes.

Lorsque la bronchite pseudo-membraneuse complique une autre affection, elle est presque constamment mortelle ; elle l'est toujours lorsqu'elle fait partie d'une inflammation pseudo-membraneuse occupant toute l'étendue des voies respiratoires.

§ VII. — Traitement.

Dans chaque cas de cette affection en particulier, on a employé des moyens différents, sans qu'aucun d'eux ait paru avoir une action très-marquée sur la marche de la maladie ou sur ses principaux symptômes. On peut voir à l'article BRONCHITE CAPILLAIRE GÉNÉRALE le traitement conseillé par Fauvel.

Les *antiphlogistiques* ont été généralement employés pour combattre l'irritation locale et les symptômes fébriles ; ils l'ont été avec d'autant plus d'empressement, que d'abord l'observateur reconnaissait une inflammation très-intense des bronches,

inflammation dont il ne soupçonnait pas la spécificité. Les *sangsues*, les *ventouses scarifiées* sur la poitrine, et surtout la *saignée générale*, doivent, suivant tous les auteurs, être employées, mais avec modération, surtout chez les enfants et chez les individus affaiblis, de crainte que, par suite de l'abattement des forces, l'expectoration ne devienne beaucoup plus difficile.

Les *vomitifs* ont été mis en usage par plusieurs médecins. Nous citerons entre autres Starr, qui prescrivit l'*ipécacuanha*, et J. Cheyne, qui employait le *vin antimonié*. On ne voit pas, dans les observations citées par ces auteurs, que ce soit évidemment sous l'influence de cette médication que les fausses membranes ont été détachées et rejetées par l'expectoration. Si l'on a égard à ce qui se passe dans la laryngite pseudo-membraneuse et même dans la bronchite capillaire générale, on est en droit d'attendre de très-bons effets de l'emploi des vomitifs. On devra donc les mettre en usage à une dose assez élevée pour produire des vomissements abondants. Peu importe la substance que l'on choisit, pourvu que le but soit atteint. Toutefois le *tartre stibié* doit être employé de préférence, parce qu'il est très-facile à administrer et que son effet est très-sûr. Duméril, dans le cas cité par Cazeaux, mit en usage l'*oxyde blanc d'antimoine*, qui ne produisit aucun effet Dans le cas recueilli par le docteur Thore fils, l'*ipécacuanha* fut administré à dose vomitive, à plusieurs reprises, et avec un plein succès.

Les *purgatifs* ont été plus rarement employés. Nous ne pouvons leur attribuer qu'un effet secondaire. Le *calomel* a été plus particulièrement prescrit par les médecins anglais ; mais son effet est complexe.

Les médecins anglais ont préconisé l'emploi des *préparations mercurielles* à l'extérieur et à l'intérieur. North recommande les *frictions mercurielles* sur la gorge jusqu'à légère salivation. Si nous n'avons pas pu nous prononcer sur l'emploi de ce moyen dans l'histoire de la laryngite pseudo-membraneuse, nous ne saurions le faire dans cette affection moins bien étudiée.

North recommande encore l'inspiration de *vapeur d'eau chaude chargée d'éther;* il veut aussi qu'on administre à l'intérieur un excitant diffusible, tel que la *liqueur anodine d'Hoffmann*, mais il ne paraît pas avoir employé ces moyens dans les deux observations qu'il rapporte.

On a mis en usage les expectorants, tels que le *kermès* et l'*oxymel scillitique*, etc. On a prescrit le *quinquina*, les *bains de mer*, les *eaux de Bristol* (Warren), sans qu'on puisse se prononcer davantage sur l'efficacité de ces moyens thérapeutiques. Les auteurs n'ont point parlé des *préparations opiacées;* nous pensons néanmoins qu'elles doivent avoir leur degré d'utilité, comme dans toutes les affections où il importe de rendre un peu de calme à la respiration.

Le médecin est presque toujours réduit à recourir aux moyens recommandés dans des maladies analogues, mais plus connues. Dans le cas présent, c'est, suivant les apparences, le traitement de la laryngite pseudo-membraneuse qui doit nous fournir les moyens les mieux appropriés. On pourra y prendre quelques *ordonnances*.

On devra tenir les malades dans une température modérée, les mettre à l'abri des courants d'air, et rendre leur respiration plus facile en les maintenant dans la position assise, lorsque l'abattement des forces ne leur permettra plus de la prendre eux-mêmes. Cheyne a remarqué que, dans les cas où la maladie avait une forme

chronique, le *froid* et le *vent nord-ouest* provoquaient des exaspérations ; ce sont des causes occasionnelles que les malades devront éviter. [En général, dans la bronchite pseudo-membraneuse avec croup, Peter pense qu'il y a plutôt indication que contre-indication à faire la trachéotomie ; parce que, dit-il, le rejet des fausses membranes bronchiques est impossible, le larynx étant oblitéré par le croup. Avec une complication aussi grave, la guérison n'est pas impossible : Millard (1) en a relaté quatre exemples.]

Résumé du traitement. — Émissions sanguines modérées ; vomitifs, purgatifs ; préparations mercurielles ; inspirations et potions excitantes ; expectorants ; opiacés.

ARTICLE V.

DILATATION DES BRONCHES.

Avant le commencement du siècle, les médecins avaient de la répugnance à faire les autopsies des phthisiques, et, lorsqu'ils les faisaient, ils confondaient les dilatations bronchiques avec la caverne tuberculeuse. Pour ces deux raisons l'histoire de la dilatation des bronches est de date toute récente ; mais dès que l'auscultation fut découverte, cette affection fut bientôt reconnue. Laennec la décrivit, et après lui Andral, Louis, et surtout Barth (2), ajoutèrent à sa description des particularités intéressantes.

Laennec divisait la dilatation des bronches en deux formes principales. Dans la première, la bronche était dilatée uniformément dans une plus ou moins grande étendue ; dans la seconde, il existait un ou plusieurs renflements semblables à des cavernes. Andral a modifié cette division en y ajoutant une troisième forme qui consiste en une série de gonflements globuleux séparés par des intervalles plus ou moins grands, et occupant une ou plusieurs bronches dans une étendue variable. C'est cette dernière qu'un médecin anglais, Elliotson, a appelée *dilatation en chapelet*.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

On a réservé le nom de *dilatation des bronches* à l'augmentation plus ou moins considérable du diamètre des canaux, lorsqu'elle a lieu dans une partie de leur étendue autre que leurs extrémités vésiculaires. Dans ce dernier cas, en effet, la maladie a été désignée sous le nom d'*emphysème pulmonaire*.

Ce n'est guère que sous cette dénomination de *dilatation des bronches*, que la lésion qui nous occupe est connue dans la science.

Elle est plus *fréquente* qu'on ne serait disposé à le croire au premier abord. Laennec n'en a cité que 2 observations ; Andral en a cité 5 cas, dont un douteux ; Louis en a observé 8 ou 9 cas seulement. Mais cette rareté des observations dépend sans doute, ainsi que l'a très-bien fait remarquer Laennec, de ce que les recherches ne sont pas généralement faites avec assez de soin. Barth annonce en avoir recueilli 55 exemples dans un espace de vingt années.

(1) Millard, thèse de Paris, 1858.
(2) *Mémoires de la Société médicale d'observation*. Paris, 1856, t. III.

§ II. — Causes.

Causes prédisposantes. — Relativement à l'*âge*, on trouve que le plus grand nombre des sujets avaient plus de quarante ans. Voici les chiffres de M. Barth : sur 43 observations avec autopsie, il y avait 2 sujets au-dessous de 20 ans ; 3, de 20 à 30 ; 3, de 30 à 40 ; 4, de 40 à 50 ; 5, de 50 à 60 ; 7, de 60 à 70, et 19 au delà. Néanmoins les enfants ne sont pas entièrement à l'abri de cette affection. Laennec en a rapporté un cas observé chez un enfant de trois ans et demi, et Legendre a lu à la Société médicale d'observation l'histoire extrêmement intéressante d'un enfant de sept ans qui avait une dilatation générale des bronches de tout un poumon. Nous avons nous-même, en 1845, observé un fait semblable, chez un enfant de neuf ans. La dilatation occupait toute la partie postérieure du poumon droit et la partie inférieure.

Grisolle (1) n'a pas observé la dilatation des bronches comme lésion concomitante de la pneumonie des adultes, tandis qu'elle est fréquente dans la bronchite capillaire des enfants et des adultes.

Laennec pensait que la *coqueluche* pouvait produire cette lésion ; mais le fait unique sur lequel il a établi cette opinion n'est pas suffisant pour la mettre hors de doute. On a pensé qu'une *obstruction* d'un point quelconque des bronches devenait une cause puissante de dilatation, par l'obstacle qu'elle mettait à la sortie de l'air et des crachats. Sans doute, une obstruction de ce genre, qui viendrait se joindre aux causes de dilatation déjà mentionnées, en augmenterait considérablement la puissance ; car la dilatation des divers conduits d'excrétion derrière un point rétréci et obstrué est un fait bien positif.

[L'oblitération d'une bronche amène non-seulement la dilatation d'un conduit dont l'extrémité opposée est rétrécie, mais encore l'élargissement des bronches voisines (2).

Dittrich et Virchow ont publié des observations de dilatations bronchiques, suites de rétrécissements consécutifs à des ulcérations syphilitiques (3).]

De nombreuses observations ont permis à Barth de reconnaître les *causes éloignées* et les *causes prochaines*, ou le *mécanisme* de la dilatation des bronches.

Les conditions propres à la produire semblent résider à la fois dans les bronches, dans le parenchyme pulmonaire et dans les plèvres.

A. *Dans les plèvres.* — L'influence des pleurésies antécédentes nous semble mise hors de doute par la coïncidence à peu près constante de ces adhérences plus ou moins étendues, plus ou moins intimes, que nous avons décrites. Quand la compresssion due à l'épanchement pleurétique est un peu prolongée, le poumon perd de son élasticité ; puis les adhérences qui succèdent à l'absorption du liquide lui enlèvent sa mobilité normale ; et, par l'effet de cette double cause, ce viscère ne pouvant reprendre sa dimension première, les parois pectorales, d'une part, tendent à se déprimer peu à peu, les bronches, d'autre part, se laissent distendre

(1) Grisolle, *Traité de la pneumonie*, 1864, p. 56.

(2) Reynaud, *Mémoire sur l'oblitération des bronches* (*Mémoires de l'Académie de médecine*, 1835, t. IV, p. 117).

(3) Virchow, *Syphilis constitutionnelle*. Paris, 1860.



sous la pression, de dedans en dehors, de l'air incessamment aspiré par les mouvements de la poitrine.

B. *Dans le tissu du poumon.* — Nous avons trop souvent noté la coïncidence d'un état d'engouement chronique, de splénisation, d'hépatisation ou de pneumonie lobulaire plus ou moins ancienne, pour ne pas voir, dans ces altérations du parenchyme pulmonaire, une condition anatomique qui favorise la dilatation des bronches. L'effet de ces divers états morbides, quand ils se prolongent, est de détruire l'expansibilité du parenchyme, et peut-être de lui donner, comme au tissu des cicatrices, une propriété rétractile qui tend à le faire revenir sur lui-même; et, dans ce cas encore, si les côtes ne se dépriment pas suffisamment, ce sont les bronches qui se dilatent.

C. *Dans les bronches.* — Les fréquentes inflammations des bronches tendent à détruire peu à peu la souplesse et l'élasticité de leurs parois, et l'accumulation du mucus, qui est versé en abondance dans leurs cavités, a pour effet de les élargir au delà du diamètre normal. Cet effet sera surtout sensible s'il existe un rétrécissement dans une bronche principale d'où naissent plusieurs rameaux dilatés.

Que l'on suppose ces trois ordres de conditions réunies, par l'existence simultanée de la bronchite, de la pneumonie et de la pleurésie, pour peu que ces états morbides se prolongent au delà de leur durée habituelle, le poumon, longtemps comprimé et altéré dans sa structure, tend à revenir sur lui-même; d'autre part, il est accolé aux parois pectorales par des adhérences solides, et si les côtes ont perdu de leur flexibilité, de manière à ne pouvoir céder, le tissu pulmonaire est attiré sans cesse de dedans en dehors; enfin les bronches, souvent enflammées, perdant leur ressort, comme l'aorte chez les vieillards, se laissent d'autant plus facilement distendre, sous l'influence du retrait du poumon et de son attraction vers la plèvre. Cet état se trouve encore accru par l'action mécanique des mucosités accumulées dans leur intérieur.

Une dernière influence, inhérente à l'acte de la respiration, c'est que si l'air pénétrant au delà du mucus par une inspiration énergique, ne retraverse pas ce même mucus dans l'expiration, il s'échauffe derrière lui, et par là même il augmente de volume, et contribue à rendre la dilatation des rameaux bronchiques de plus en plus considérable (Barth).]

§ III. — Symptômes.

Dans tous les cas que nous avons rassemblés, le *début* de l'affection remontait plus ou moins loin. Les malades annonçaient que depuis une ou plusieurs années ils étaient sujets à une *toux opiniâtre*, avec des *exacerbations* plus ou moins violentes, à des intervalles variables. Le petit malade observé par Legendre présentait cela de remarquable, que peu de jours après sa naissance, il avait éprouvé les symptômes d'un rhume très-violent, qui se reproduisit fréquemment jusqu'à l'âge de quatre ans, où eurent lieu les premiers signes bien manifestes de la dilatation des bronches.

Les *symptômes* présentés par les malades, lorsqu'ils sont soumis à l'observation, sont les suivants :

1° *Toux* fréquente, opiniâtre, grasse, peu douloureuse, à moins qu'il ne survienne une bronchite aiguë.

2° *Expectoration* abondante; crachats opaques, peu ou point aérés, variant du jaune au jaune verdâtre, et quelquefois même au brunâtre. Parfois les crachats sont épais, adhérents au vase, à peine mêlés d'un peu de liquide semblable à de la salive battue. Dans un certain nombre de cas, la matière de l'expectoration ressemble à du pus liquide; c'est principalement alors qu'on a observé sa fétidité, notée trois fois sur sept dans les cas publiés par Laennec et par Andral. Cette expectoration, comme celle de la bronchite chronique, est plus abondante le matin et le soir que dans le reste de la journée. Quelquefois même, et l'observation de Legendre nous en présente un exemple remarquable, il y a une espèce d'intermittence. L'enfant qui fait le sujet de cette observation restait un ou plusieurs jours sans expectorer; puis, au bout de ce temps, il rendait une énorme quantité de crachats d'aspect purulent, et n'ayant qu'une odeur fade. Legendre a évalué à 200 grammes environ la quantité de liquide expectorée chaque fois. Cette expectoration déterminait très-fréquemment le vomissement.

[Ce serait une grave erreur de croire que l'hémoptysie est toujours absente dans la dilatation des bronches. Les malades dans le cours des affections catharrales, sont quelquefois pris de crachements de sang. Le malade de Laennec (obs. IV) avait eu deux hémoptysies avant son entrée à l'hôpital. Le même accident se produisit chez sept individus qui font le sujet du mémoire de Barth. Trousseau a observé un cas semblable (1).]

3° La *respiration* présente une *gêne* médiocre, qui ne devient réellement pénible que lorsqu'une bronchite aiguë vient s'ajouter à l'affection chronique, ou lorsque, comme dans le cas de Legendre, et dans celui que nous avons cité une très-grande quantité de matière s'est accumulée dans les bronches. L'*oppression* est également légère, et il n'y a pas de douleur marquée dans le thorax.

4° La *voix* ne présente aucune altération, à moins qu'il n'y ait une complication.

5° [*Signes physiques. Apparence extérieure.* — Souvent il existe une dépression considérable au niveau des bronches dilatées. Ce symptôme est la traduction d'une double altération, de l'oblitération de la cavité pleurale et de l'atrophie du poumon.]

Suivant Laennec, la *percussion* ne fournit que des résultats de peu de valeur. Il est certain, en effet, que plusieurs fois on n'a noté aucune altération du son au niveau de la dilatation bronchique. Dans un cas rapporté par Louis, entre autres (2), la percussion ne faisait rien reconnaître de notable; cependant, lorsque la dilatation des bronches est considérable, le tissu pulmonaire éprouve autour de la partie dilatée une condensation plus ou moins complète, ce qui donne lieu à une matité assez prononcée. Dans les cas où la dilatation occupe les bronches de tout un poumon ou de tout un lobe, il y a une *matité* étendue qui a été constatée par Laennec lui-même, et qui existait évidemment chez les enfants observés par Legendre et par nous.

L'*auscultation* a fourni les résultats suivants : tantôt on entend, dans une grande

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. 1865, t. I, p. 554.
(2) Louis, *Rech. anatomo-pathol. sur la phthisie*, 2ᵉ édit. Paris, 1843, obs. XI, p. 219.

étendue de la poitrine, un *souffle bronchique* très-fort, accompagné d'une *bronchophonie* très-marquée; tantôt la *respiration* est *caverneuse*, et il existe une véritable *pectoriloquie*. Suivant Laennec, la voix, la respiration et la toux donnent souvent la sensation du *souffle voilé*, c'est-à-dire la présence d'un voile mince, d'une membrane humide qui flotte à chaque vibration et semble seule empêcher la colonne d'air de pénétrer dans l'oreille (1). Cette sensation fugitive, cette nuance si délicate, et dont l'importance n'est pas très-grande, n'a été notée que par Laennec. On entend, en même temps que les bruits que nous venons d'indiquer, un *râle humide, muqueux*, plus ou moins abondant.

Dans un cas qui s'est présenté à son observation, Barlow (2) a trouvé les signes suivants, qui pouvaient faire croire à un pneumothorax, ou au moins à une vaste caverne : c'étaient un souffle caverneux très-fort, un gros râle muqueux et le *tintement métallique*.

On a vu plus haut que l'obstruction des bronches dilatées par les crachats peut, au contraire, empêcher tout signe stéthoscopique positif.

Dans quelques cas, les signes de la dilatation des bronches sont les mêmes que ceux d'une caverne, et dans d'autres ils ressemblent à ceux d'une induration chronique du parenchyme pulmonaire. Les signes de la dilatation des bronches peuvent se rencontrer dans des *parties très-variables* de l'étendue des parois thoraciques; on les trouve, en effet, au moins aussi souvent en arrière, en as et à l partie moyenne de la poitrine, qu'au sommet du poumon même.

Quant aux *symptômes généraux*, ils sont nuls, suivant Laennec; mais il y a un peu d'exagération dans cette assertion. Il est certain que les symptômes locaux dont nous venons de donner la description, et qui semblent annoncer des désordres si graves dans les poumons, se montrent assez souvent chez des sujets qui ont conservé leur embonpoint et leur fraîcheur, et qui n'offrent aucun phénomène fébrile. Lorsqu'il survient une bronchite aiguë, ce qui a lieu fréquemment, non-seulement les symptômes locaux augmentent beaucoup d'intensité, mais encore il peut y avoir un mouvement fébrile marqué; et si la maladie se prolonge, si l'expectoration est très-abondante, quelques signes de dépérissement peuvent se manifester. Ces accidents ne sont pas ordinairement de longue durée, et bientôt l'affection reprend se caractères de bronchite chronique simple. Si, comme dans le cas cité par Legendre, la lésion est très-étendue et la maladie ancienne, l'amaigrissement et la fièvre peuvent se manifester. C'est principalement le soir que le mouvement fébrile se déclare.

Dans certains cas, on a constaté l'existence de la fièvre hectique, avec un dépérissement marqué; mais il est facile de s'assurer que, dans ces cas, la dilatation des bronches n'était pas simple, et que les symptômes généraux étaient occasionnés par une maladie chronique concomitante, et principalement par la phthisie pulmonaire.

§ IV. — Marche, durée et terminaison de la maladie.

La *marche* de l'affection est lente. Nous avons déjà dit qu'il survenait de loin en loin des exaspérations dues à l'apparition d'une bronchite aiguë. C'est ordinai-

(1) Laennec, *Traité de l'auscultation médiate*, 3ᵉ édit., t. I, p. 203.
(2) Barlow, *Guy's hospital Reports*, 1847.



rement alors que les malades viennent réclamer les secours de la médecine. Néanmoins la marche de la maladie peut être véritablement aiguë. Dans un cas cité par Louis (1), les bronches furent trouvées manifestement dilatées après un mois de toux, d'oppression et d'expectoration. C'est là une exception.

Quant à la *durée* de cette affection, nous savons qu'elle peut être d'un grand nombre d'années ; mais il nous est impossible de lui assigner des limites.

Il n'est pas de cas dans lequel la dilatation ait manifestement causé la mort par ses seuls progrès.

[Lorsque la guérison a lieu, elle se fait par deux mécanismes :

1° Par la crétification du contenu des dilatations ;

2° Par le déversement au dehors du contenu et la disparition de la cavité anormale.

La mort arrive à la suite de complications dont Katz (2), dans son excellente thèse, donne le résumé. Tantôt il survient une hémoptysie foudroyante, déterminée par l'ulcération d'un gros vaisseau des parois de l'ectasie ; tantôt la perforation du sac bronchique donne naissance à une pleurite subaiguë. La septicémie par résorption des produits de sécrétion putride a spécialement attiré l'attention de Dittrich, ainsi que la gangrène pulmonaire dont un septième des cas est rapporté par lui à l'ectasie bronchique.

Briquet (3) rattache à la mortification des bronches dilatées, les modifications passagères de couleur et d'odeur que présente souvent l'expectoration dans la bronchectasie.]

§ IV. — Lésions anatomiques.

On trouve à l'ouverture des corps, tantôt une ou plusieurs bronches uniformément dilatées dans une grande partie de leur étendue, occupant une portion plus ou moins considérable d'un lobe pulmonaire, et venant parfois se terminer en cul-de-sac à la surface de l'organe ; tantôt une cavité d'une étendue variable, plus ou moins bien arrondie, et dans laquelle viennent s'ouvrir de petites bronches ; tantôt enfin la disposition en chapelet que nous avons indiquée plus haut.

Le calibre des vaisseaux est parfois extrêmement élargi. On a vu des dilatations globuleuses qui pouvaient contenir une grosse noix. Lorsque l'élargissement occupe une grande partie de la bronche, celle-ci peut quelquefois admettre le petit doigt, même à un point rapproché de la surface du poumon. C'est ce qui avait lieu chez l'enfant observé par Legendre. Quant aux parois des portions dilatées, elles sont, dans le plus grand nombre des cas, épaisses et parsemées de fragments cartilagineux irréguliers, même dans des points voisins de la périphérie du poumon. La muqueuse est épaisse, granulée à la surface ; elle a perdu sa transparence ; elle est d'un rouge plus ou moins foncé ; parfois elle offre une couleur brunâtre ; enfin elle est ramollie, et quelquefois à un haut degré.

Dans quelques cas, au contraire, on a trouvé les parois de la portion des bronches dilatées, minces, transparentes, globuleuses, semblables à des ampoules. Barth a observé un exemple de cette forme de dilatation bronchique déjà signalée par Andral, et l'absence de toute trace d'inflammation lui a fait penser que, dans

(1) Louis, *Mémoire sur l'emphysème des poumons*, obs. VI.

(2) Katz, thèse de Strasbourg. 1864.

(3) Briquet, *Mém. sur un mode de gangrène du poumon* (*Arch. gén. de méd.*, 3e série, 1841, p. 3).

ce cas, la dilatation pouvait bien être congénitale. Cette opinion avait, au reste, déjà été émise par Guersant, qui a observé la dilatation des bronches chez les enfants très-jeunes.

[L'épithélium vibratile, d'après Rapp, a disparu dans les espaces dilatés, et l'on n'y trouve plus qu'un épithélium pavimenteux. Dans les dilatations ampullaires et dans les dilatations cylindriques un peu considérables, on trouve les fibres élastiques et le tissu musculaire en voie d'atrophie, et souvent difficiles à reconnaître. Cette atrophie est, pour Rumberger, la condition *sine quâ non* de la dilatation (1).]

La matière contenue dans les bronches ainsi dilatées est semblable aux crachats qui ont été rendus pendant la vie. Dans un cas observé par Louis à la Pitié, une dilatation globuleuse d'une bronche était remplie par une matière jaunâtre, non organisée, friable, s'écrasant entre les doigts comme du fromage, en un mot, évidemment tuberculeuse. Il était facile de commettre une erreur et de prendre cette dilatation pour une caverne. [Les crachats présentent souvent des cristaux de margarine, quelquefois de la cholestérine (2); on n'y trouve presque jamais des fibres élastiques.] Le tissu pulmonaire peut conserver, autour de la dilatation, un certain degré d'élasticité. C'est alors que la percussion ne fournit aucun signe de quelque valeur. Ordinairement, lorsque la dilatation est un peu considérable, ce tissu est condensé comme si les cellules avaient été mécaniquement rapprochées les unes des autres, sans avoir toutefois perdu sa résistance à la traction, différant en cela de celui qui entoure les cavernes tuberculeuses. Il est imperméable à l'air et n'offre pas de granulations à la coupe. Dans le cas rapporté par Legendre, le tissu de consistance presque squirrheuse, ressemblait, sous les rapports de la couleur, de la densité et de la consistance, à celui de l'utérus. C'est dans ces cas que la matité existe.

[Barth a établi que la dilatation des bronches est ordinairement *unilatérale*, et un peu plus fréquente *à gauche* qu'à droite. Il a noté aussi la *diminution de volume* du poumon où existent les dilatations; ce poumon a quelquefois subi une réduction d'un tiers; il ne remplit plus le côté correspondant du thorax, vers lequel se développe le poumon sain, en refoulant le médiastin.]

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Diagnostic. — Avec quelles maladies peut-on la confondre, et quels sont les signes qui servent à la distinguer?

Parfois il existe une matité notable de la poitrine, et en même temps un souffle intense et une bronchophonie très-forte. On pourrait alors admettre l'existence d'une *pneumonie* à l'état aigu ou chronique, surtout si le siége de la lésion était à la partie postérieure et inférieure du poumon, cas le plus ordinaire en pareille circonstance.

On ne saurait soupçonner une *pneumonie aiguë* que dans le cas où une bronchite aiguë assez intense serait venue se joindre à la dilatation des bronches. Alors, il existe un mouvement fébrile plus ou moins marqué, une toux violente, et, de plus, les symptômes locaux indiqués; mais si l'on étudie toutes les circonstances de la maladie, on apprend que longtemps avant cette recrudescence, il existait une

(1) Katz, thèse de Strasbourg, 1864.

(2) Ernest Schützenberger, *Recherches sur la composition de l'expectoration et sur sa valeur sémiotique dans quelques affections de poitrine*. Thèse de Strasbourg, 1858, n° 410.

toux habituelle ; qu'il n'y a eu au début ni frisson intense, ni trouble des voies digestives, ni point de côté ; que les crachats n'ont pas été rouillés et n'ont présenté aucune des couleurs qui appartiennent à la pneumonie. Bien que des symptômes généraux existent, on remarque ordinairement qu'ils ne sont point en rapport avec la grande étendue de la lésion qu'indiquent les signes stéthoscopiques. Lorsque la fièvre est tombée depuis assez longtemps, et que les principaux symptômes se sont amendés, la persistance de ces derniers signes vient confirmer le diagnostic, qui alors, il est vrai, n'a plus la même importance.

On a vu que, dans le cas cité, l'absence du bruit respiratoire et de l'expectoration, la matité et l'appareil fébrile, pouvaient faire croire à une *pleurésie aiguë*, mais le peu d'intensité du point de côté et l'absence de l'égophonie empêchaient de commettre l'erreur, qui n'était possible que les premiers jours.

Lorsque la pneumonie se termine par un *abcès* ou par la *gangrène du poumon*, elle peut donner lieu à une excavation dans laquelle se passent des phénomènes semblables à ceux qui appartiennent à la dilatation des bronches. La marche de la maladie et les signes que nous venons d'indiquer suffisent, dans des cas semblables, pour faire éviter une méprise Assez souvent, ainsi qu'on l'a vu plus haut, les crachats sont fétides dans la dilatation des bronches aussi bien que dans la gangrène du poumon ; mais dans ce dernier cas, ils ont une fétidité gangréneuse toute particulière qui confirme le diagnostic plutôt qu'elle ne prête à la confusion.

Ce n'est que dans les cas où la dilatation des bronches n'offre aucun signe d'acuité, qu'on pourrait soupçonner l'existence d'une *pneumonie chronique*; mais 1° cette dernière maladie est encore plus rare que la dilatation des bronches; 2° dans les cas infiniment peu nombreux où on l'a observée, on l'a vue succéder à une pneumonie aiguë, en sorte qu'en se rappelant l'invasion rapide de cette affection chez un sujet alors bien portant, on a un précieux élément de diagnostic; 3° lorsque la dilatation des bronches est dans des conditions telles que l'erreur de diagnostic pourrait être commise, on a, pour éviter cette erreur, l'absence du dépérissement et de la fièvre, qui existent dans la péripneumonie chronique, et qui sont souvent très-remarquables.

La dilatation des bronches pourrait être et a été, en effet, confondue avec les *cavernes tuberculeuses*. Ce n'est que quand la dilatation existe sous forme globuleuse que cette méprise est possible. Elle est d'autant plus grave, qu'on peut inspirer de très-vives craintes au malade ou à sa famille, alors qu'il s'agit seulement d'une affection dont les conséquences sont peu redoutables. On a vu que dans la dilatation des bronches il n'y avait pas de dépérissement marqué, quoique la maladie existât depuis longtemps et avec des signes extrêmement notables. Dans la phthisie, au contraire, le dépérissement commence avec les premiers symptômes, et lorsque l'affection est arrivée au point où l'on pourrait la confondre avec la dilatation des bronches, il est toujours très-considérable. Dans la première affection, il n'y a presque aucun rapport entre l'état général du malade et les symptômes locaux ; dans la seconde, au contraire, ce rapport est évident.

L'expectoration, dans les deux affections, a beaucoup d'analogie ; néanmoins on ne trouve pas, dans la dilatation des bronches, les stries purulentes qui s'observent dans les crachats des phthisiques. Quelle que soit sa nature, l'expectoration est toujours plus homogène dans la dilatation des bronches, dans laquelle les sueurs

nocturnes, les hémoptysies, le dévoiement habituel, s'observent rarement; or la réunion de ces circonstances suffit, dans le plus grand nombre des cas, pour lever tous les doutes. Quant aux signes physiques, ils fournissent quelquefois moins de lumière. Cependant la dilatation des bronches a son siége aussi bien, et plus fréquemment peut-être, à la partie postérieure moyenne et inférieure de la poitrine, qu'au sommet des poumons, tandis qu'il est excessivement rare que la phthisie pulmonaire se montre ailleurs que dans ce dernier point. Si l'on trouve hors des limites des lobes supérieurs du poumon les signes d'une caverne, on devra déjà soupçonner l'existence d'une dilatation des bronches plutôt que d'une excavation tuberculeuse; mais on ne conservera plus de doute, lorsqu'on aura constaté l'absence des divers symptômes de fièvre hectique que nous venons de mentionner.

Il arrive quelquefois que le tissu pulmonaire n'étant point notablement condensé au niveau de la dilatation, il n'y a pas dans ce point de matité marquée; le diagnostic devient alors beaucoup plus facile, car les choses ne peuvent se passer ainsi que dans un cas de dilatation simple des bronches.

[La *pleurésie chronique avec épanchement purulent circonscrit, ouvert dans les bronches*, peut également simuler la dilatation des bronches; cependant, dans ce cas, la matière de l'expectoration est uniformément purulente; et, de plus, sans aucun effort de toux, elle s'échappe, sous forme de jet, de la bouche du malade, lorsque celui-ci baisse la tête au-dessous du niveau de la poitrine.]

Il est des cas qui offrent des difficultés presque insurmontables : c'est lorsque la dilatation des bronches existe au sommet de la poitrine, chez un sujet d'une constitution détériorée. Les hommes les plus habiles ont pu, en pareil cas, croire à l'existence de la phthisie pulmonaire. Lorsque cette dernière maladie existe en même temps que la dilatation des bronches, le diagnostic est beaucoup plus difficile encore; mais il n'a plus que très-peu d'importance.

L'existence de la dilatation des bronches étant reconnue, peut-on savoir quelle en est la forme? La dilatation uniforme d'une grande étendue des bronches se manifeste par la matité, le souffle bronchique et la bronchophonie, mêlés fréquemment d'un râle muqueux assez prononcé, et la dilatation globuleuse, au contraire, donne lieu à la respiration caverneuse, au râle muqueux limité, à la pectoriloquie. Quant à la dilatation des bronches en chapelet, elle peut présenter tous ces signes à la fois.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes distinctifs de la dilatation des bronches avec bronchite aiguë, et de la pneumonie aiguë.*

DILATATION DES BRONCHES AVEC BRONCHITE AIGUË.	PNEUMONIE AIGUË.
Antécédents : *Toux habituelle.*	Antécédents : Point de *toux habituelle.*
Au début de la bronchite, *symptômes* médiocrement intenses; ni *frissons intenses*, ni *vomissements*, etc.	Au début, *symptômes* plus ou moins intenses; *frissons, vomissements*, etc.
Oppression sans *point de côté.*	*Point de côté.*
Pas de *crachats pneumoniques.*	*Crachats rouillés, orangés*, etc.
Symptômes généraux non en rapport avec les *symptômes locaux.*	*Symptômes généraux* en rapport avec les *symptômes locaux.*

2° *Signes distinctifs de la dilatation des bronches et de la pneumonie chronique.*

DILATATION DES BRONCHES.	PNEUMONIE CHRONIQUE.
Antécédents : Point de *pneumonie aiguë.*	Antécédents : *Pneumonie aiguë préexistante.*
Point de *fièvre hectique.*	*Fièvre lente.*
Point de *dépérissement bien marqué.*	*Dépérissement.*

3° *Signes distinctifs de la dilatation des bronches et des cavernes tuberculeuses.*

DILATATION DES BRONCHES.	CAVERNES TUBERCULEUSES.
Malgré l'ancienneté de la maladie *dépérissement peu notable.*	*Dépérissement datant du début.*
Point de *sueurs nocturnes.*	*Sueurs nocturnes.*
Hémoptysie rare.	Souvent *hémoptysie.*
Pas de *dévoiement habituel.*	*Dévoiement fréquent.*
Les signes physiques peuvent s'entendre *ailleurs* qu'au sommet des poumons.	Siége des signes stéthoscopiques *dans les lobes supérieurs.*
Quelquefois pas de *matité; son normal* de la poitrine.	*Matité* ou *son anormal* au niveau des cavernes.

4° *Signes distinctifs de la dilatation uniforme des bronches et de la dilatation avec renflement.*

DILATATION UNIFORME.	DILATATION AVEC RENFLEMENT.
Souffle *bronchique.*	Respiration *caverneuse.*
Bronchophonie *étendue.*	*Pectoriloquie.*
Râle muqueux disséminé.	Râle muqueux *circonscrit.*

Le moyen le plus sûr de porter un diagnostic exact, c'est d'étudier la marche de la maladie, et d'interroger le malade sur ses antécédents.

Pronostic. — La dilatation des bronches n'a point par elle-même un très-grand danger ; les sujets qui nous en ont fourni des exemples ont presque toujours succombé à une maladie chronique étrangère. Cependant l'état dans lequel se trouvent les poumons, et la facilité qu'ont les malades à contracter des bronchites, les exposent aux affections aiguës de poitrine, et principalement à la pneumonie, qui peut causer la mort.

§ VII. — Traitement.

Presque toujours les sujets ont été traités comme affectés de bronchite chronique ou de phthisie pulmonaire. Voyons, dans les cas observés par les auteurs, le petit nombre de remèdes employés.

Laennec prescrivit, dans un cas, une infusion pectorale à laquelle on ajoutait 8 *grammes d'eau de chaux.* Dans un autre, il administra la potion suivante :

℞ Infusion de tilleul........	120 gram.	Extrait de quinquina........	2 gram.
Éther.................	2 gram.	Sirop de fleur d'oranger......	14 gram.

A prendre par cuillerées.

Cette potion était sans doute destinée à faire cesser les quintes de toux, que Laennec regardait comme spasmodiques.

Chez un sujet observé par Andral, on appliqua un *vésicatoire* sur la poitrine, et

enfin Laennec conseille les *amers*, les *astringents*, les *aromatiques*, les *balsamiques*, les *ferrugineux*, les *antiscorbutiques*. Si, d'après l'étude des symptômes, tous ces moyens paraissent indiqués dans la dilatation des bronches, nous ne pouvons invoquer aucun fait pour en apprécier le degré d'efficacité.

Eaux sulfureuses. — Nous ne pouvons citer en leur faveur aucune analyse d'observations ; mais leurs effets dans la bronchite chronique peuvent nous faire penser que certains cas, qui ont été donnés comme des exemples de véritable phthisie pulmonaire guérie par elles, n'étaient autre chose que de simples dilatations des bronches, avec un catarrhe chronique dont les symptômes ont été notablement amendés. Dans un cas bien reconnu, on pourrait donc avoir recours à ce moyen, avec espoir de succès. Barth cite avec éloges les eaux du Vernet et celles d'Amélie-les-Bains (1).

La *bronchite chronique*, existant presque toujours dans la dilatation des bronches, dont elle fait pour ainsi dire partie essentielle, nous indiquerons comme nécessairement utile le *traitement de cette espèce de bronchite*, auquel nous renvoyons le lecteur (voy. p. 551).

[Trousseau (2) attache une haute importance aux inspirations de substances médicamenteuses ; il compare leur action sur la muqueuse des bronches à celle que produisent sur la muqueuse uréthrale les injections cathérétiques. Le moyen le plus efficace de porter dans l'appareil respiratoire les modificateurs balsamiques est d'employer les pulvérisateurs que le professeur de l'Hôtel-Dieu regarde comme propres à rendre de très-grands services.]

Résumé du traitement. — Antispasmodiques, révulsifs ; toniques, amers, astringents, aromatiques ; eaux sulfureuses ; traitement de la bronchite chronique.

ARTICLE VI.

RÉTRÉCISSEMENT DES BRONCHES.

Cette lésion des canaux aériens est encore plus rare que la dilatation.

On a cité un petit nombre de cas où les bronches étaient, dans une étendue variable, rétrécies à un haut degré. Andral a vu une des grosses bronches rétrécie au point de pouvoir à peine admettre un stylet. Lorsque ce rétrécissement est aigu, il est dû tout simplement à un épaississement considérable de la muqueuse bronchique, et alors il n'est jamais porté au degré indiqué. Dans les cas de rétrécissement chronique, on a trouvé tous les tissus de la bronche hypertrophiés ; et une fois même Andral rencontra, dans un des canaux aériens d'un petit calibre, une masse cartilagineuse qui appartenait à ses parois et qui en obstruait en grande partie la cavité.

Les *symptômes* auxquels donne lieu le rétrécissement des bronches sont peu nombreux. Suivant Andral, on observe une dyspnée habituelle, moins forte lorsque le rétrécissement est chronique que lorsqu'il est aigu. Cependant on ne saurait admettre que, dans les cas qui ont été cités, ce symptôme ait appartenu exclusivement au rétrécissement des bronches ; il existait en même temps des affections dont

(1) On consultera avec intérêt l'excellent *Dictionnaire des eaux minérales* de MM. Durand-Fardel, E. Le Bret et Lefort, 1859.

(2) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. 1865, t. I, p. 569.

la dyspnée est un symptôme, telles que la pleurésie et les tubercules pulmonaires.

La *percussion* ne fournit aucun signe de quelque valeur. A l'*auscultation*, on entend du râle ronflant ou sibilant, et quelquefois, comme Andral en a cité un cas remarquable, une diminution notable du bruit respiratoire dans la portion du poumon où va se rendre la bronche oblitérée.

Le rétrécissement des bronches est peu connu, et nous n'entrerons par conséquent dans aucun détail sur la *marche* de la maladie, sur le *traitement*, ni même sur le *diagnostic*, sur lequel il serait néanmoins bien plus important d'avoir des données positives. Nous aurons occasion d'y revenir, lorsque nous parlerons de la compression des bronches par les tumeurs développées dans la cavité thoracique.

On doit mettre en usage le traitement qui a été recommandé dans l'histoire de la *bronchite*.

[On lira avec intérêt une observation de rétrécissement de la partie inférieure de la trachée, observée par Moissenet (1). La malade, âgée de vingt-sept ans, succomba après l'opération de la trachéotomie ; il existait dans la trachée des ulcérations syphilitiques qui avaient détruit plusieurs cartilages ; et, sous l'influence d'un traitement mercuriel, ces ulcérations avaient guéri, mais en amenant un rétrécissement très-notable. L'auteur cite une observation analogue du docteur Worthington (2).]

ARTICLE VII.

EMPHYSÈME VÉSICULAIRE DU POUMON.

L'emphysème pulmonaire n'est réellement bien connu que depuis un petit nombre d'années. Plusieurs auteurs avaient, avant Laennec, observé des dilatations plus ou moins considérables des vésicules du poumon ; mais bien que quelques-uns, et en particulier Baillie, eussent remarqué que les sujets présentant ces dilatations avaient eu une grande difficulté de respirer pendant leur vie, on peut dire néanmoins que les anciens n'avaient aucune idée précise des rapports qui existent entre la lésion propre à l'emphysème du poumon et les symptômes de cette affection. On peut s'en convaincre par la lecture des observations rapportées par Morgagni (3), Stork, Ruysch, etc., observations dont les détails portent exclusivement sur l'anatomie pathologique. Laennec ne tarda pas à trouver, chez des sujets que l'on croyait affectés d'un asthme ordinaire, une dilatation plus ou moins considérable des vésicules bronchiques, et bientôt il fut à même de tracer une histoire détaillée de la maladie. En 1837, Louis (4) publia un mémoire sur cette affection. En 1840, Beau a exposé quelques considérations sur le mécanisme de la production de l'emphysème pulmonaire, qu'il a depuis réunies avec différents travaux (5) en les

(1) Moissenet, *Bulletin de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 1859, p. 125.

(2) Worthington, *A case of stricture of the trachea* (*Medico-chirurgical Transactions*, 1842, t. XXV, p. 220, et *Arch. de méd.*, 1843, t. II).

(3) Morgagni, *Epist* IV, 24 ; XVIII, 14, et XXII, 12 et 13.

(4) Louis, *Recherches sur l'emphysème des poumons* (*Mém. de la Soc. méd. d'observation*. Paris, 1837, t. I, p. 160).

(5) Beau, *Traité expérimental et clinique d'auscultation appliquée à l'étude des maladies du poumon et du cœur*. Paris, 1856, p. 143.

complétant. Plus récemment, Gairdner (1) a, d'après des faits très-intéressants, donné une nouvelle théorie de la production de cette lésion.

[Enfin, V. A. Racle (2) a décrit avec grand soin les signes de cette affection.]

L'histoire de l'asthme, telle que nous l'ont laissée les anciens, présente une telle confusion, qu'il est assez difficile de déterminer quelle est la part précise de l'emphysème pulmonaire dans cette affection si complexe.

L'emphysème pulmonaire a été divisé par les auteurs en deux espèces particulières: la première est l'*emphysème vésiculaire*, c'est-à-dire celui qui a pour caractère anatomique le développement anormal des vésicules; et la seconde, l'*emphysème interlobulaire*, c'est-à-dire celui qui est caractérisé anatomiquement par l'infiltration de l'air dans le tissu cellulaire situé entre les vésicules et les lobules pulmonaires ou la plèvre. Nous présenterons séparément l'histoire de ces deux affections, en commençant par l'*emphysème vésiculaire*, auquel cet article est exclusivement consacré.

§ I. — Définition, synonymie.

L'emphysème pulmonaire est une affection caractérisée pendant la vie par: une augmentation de capacité d'une plus ou moins grande *étendue de la cavité* thoracique; l'augmentation de la sonorité du thorax et la diminution du bruit respiratoire dans les points dilatés; des accès plus ou moins fréquents de dyspnée; et après la mort, une dilatation marquée des vésicules pulmonaires.

Avant Laennec, on ne connaissait la maladie qui nous occupe que sous le nom d'*asthme;* aujourd'hui le nom d'*emphysème pulmonaire* est admis. Cependant Beau, craignant de donner, par cette expression, une trop grande valeur aux lésions anatomiques, veut que l'on revienne à l'ancienne dénomination. On ne saurait admettre cette manière de voir.

L'emphysème des poumons est une des maladies *les plus fréquentes.* Louis a pu observer 90 cas d'emphysème dans l'espace de moins de deux ans; il n'est pas un médecin qui n'en trouve un nombre considérable dans sa pratique. Ce qui prouve encore mieux la fréquence de cette maladie, c'est ce fait noté par Louis, que sur 50 sujets emportés par le choléra, 23 étaient atteints d'emphysème à divers degrés. Le plus grand nombre des cas désignés autrefois sous les noms de *dyspnée, orthopnée, accès, asthme de suffocation*, étaient des cas d'emphysème pulmonaire.

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — L'emphysème pulmonaire peut se montrer *dès l'enfance.* Lediberder a rencontré des vésicules dilatées chez des nouveau-nés qui avaient succombé à des affections primitivement étrangères aux organes thoraciques. C'est dans les premières années de l'existence que se manifeste le plus grand nombre de cas de cette maladie.

[Hervieux (3), dans un travail basé sur 37 observations, est arrivé aux conclusions suivantes: L'emphysème pulmonaire est plus fréquent dans le premier mois

(1) Gairdner, *On the pathol. anatomy of Bronchitis*, etc. Edinburgh, 1850.
(2) Racle, *Traité de diagnostic médical*, 3e édition. Paris, 1864, p. 452.
(3) Hervieux, *De l'emphysème pulmonaire enfantile* (*Archives gén. de méd.*, 1861, 5e sér., t. XVII, p. 673, et t. XVIII, p. 48).

de la vie extra-utérine (19 cas) que dans les onze mois suivants (13 cas). Il est plus fréquent dans la première année (32 cas) que dans les années suivantes. (5 cas)

S'il est proportionnellement beaucoup plus fréquent dans la *vieillesse*, c'est parce que l'emphysème pulmonaire est une affection ordinairement très-chronique, qui tend toujours à faire des progrès, et que, par suite, il persiste jusqu'à un âge avancé.

On ne trouve pas des renseignements positifs sur l'influence des *sexes* dans la production de cette affection.

Quant à la *constitution*, elle est très-variable dans les observations recueillies. Souvent elle est fort affaiblie chez les sujets soumis à notre observation ; ordinairement cette constitution débilitée est la conséquence et non la cause de la maladie.

Hérédité. — Jackson (1) a vu que, sur 28 sujets atteints d'emphysème pulmonaire, 18 étaient nés de parents affectés de la même maladie, tandis que sur 50 qui n'étaient pas emphysémateux, 3 seulement avaient eu des parents atteints d'asthme; l'hérédité s'est principalement montrée chez les sujets qui avaient été atteints de l'affection dès leurs premières années : circonstance remarquable, qui peut nous porter à admettre que *tout n'est pas mécanique* dans la production de l'emphysème vésiculaire du poumon (Jackson).

L'influence des diverses maladies sur la production de l'emphysème vésiculaire n'a pas été suffisamment recherchée; cependant Fauvel (2) a constaté que la bronchite capillaire s'accompagnait constamment d'une dilatation aiguë des vésicules pulmonaires, sur laquelle nous reviendrons plus loin. Gairdner a vu la bronchite ordinaire produire le même effet. Grisolle (3) a examiné ses observations pour savoir si la pneumonie avait un résultat semblable, et il s'est assuré qu'il n'en était rien.

2° *Causes occasionnelles.* — L'emphysème pulmonaire se développe presque toujours *à la suite de catarrhes secs* intenses et étendus, et presque tous les sujets asthmatiques par cette cause présentent, à l'ouverture, une dilatation plus ou moins marquée d'un certain nombre de cellules bronchiques. Cette observation conduit, ce me semble, à concevoir d'une manière toute physique la dilatation des cellules pulmonaires. Dans le catarrhe sec, les petits rameaux bronchiques sont souvent complétement obstrués, soit par les crachats nacrés, soit par le gonflement de leur membrane muqueuse; or, comme les muscles qui servent à l'inspiration sont forts et nombreux, que l'expiration, au contraire, n'est produite que par l'élasticité des parties et la faible contraction des muscles intercostaux, il doit souvent arriver que dans l'inspiration, l'air, après avoir forcé la résistance que lui offraient les mucosités ou la tuméfaction de la membrane bronchique, ne peut la vaincre dans l'expiration, et se trouve emprisonné par un mécanisme analogue à celui de la crosse d'un fusil à vent. C'est ensuite par l'accumulation de l'air dans cette cavité, dont l'ouverture est obstruée, que Laennec explique la dilatation des vésicules.

Cette explication de Laennec a été adoptée par Beau, qui non-seulement admet comme cause occasionnelle l'existence du catarrhe sec, mais encore celle du catarrhe

(1) Louis, *Recherches sur l'emphysème des poumons* (*Mémoire de la Société médicale d'observation*, t. I, p. 255).

(2) Fauvel, *Rech. sur la bronchite capillaire*, thèse. Paris, 1840.

(3) Grisolle, *Traité de la pneumonie*. 2e édition. Paris, 1864, in-8, p. 448.



pituiteux. Celui-ci peut, en effet, suivant cet observateur, obstruer les bronches de manière à produire l'accumulation d'air signalée par Laennec.

Les observations de Gairdner sont venues prouver que ces explications sont erronées. Il résulte, en effet, des recherches de cet auteur que l'obstruction des bronches n'emprisonne pas l'air dans les vésicules, mais l'empêche d'y parvenir, de telle sorte que le tissu pulmonaire s'affaisse au delà du point obstrué, et tombe dans cet état que l'auteur appelle *collapsus*, et qui a été décrit par les observateurs français sous le nom d'*état fœtal*. Supposons, dit Gairdner, qu'il faille trente-six mesures d'air dans les poumons pour une inspiration régulière ; si, par une cause quelconque, un tiers des poumons devient imperméable, les deux autres devront y suppléer, c'est-à-dire qu'ils recevront dix-huit mesures d'air chacun, au lieu de douze qui est le chiffre normal pour chaque tiers. De là effort de l'air sur les parois des vésicules, et leur dilatation. Ainsi la dilatation ne se fera pas par l'air accumulé et emprisonné dans les vésicules, mais bien par l'air affluant avec force dans ces cavités. Or c'est ce qui arrive lorsque, dans la bronchite, une obstruction d'un rameau volumineux soustrait, comme nous l'avons vu dans l'histoire de cette affection, une partie notable du poumon à l'abord de l'air. Mais s'il en est ainsi, toute autre cause agissant de la même manière devra produire le même effet, et c'est précisément ce qui a lieu. Qu'une partie du poumon soit rendue imperméable par l'accumulation des tubercules dans un point, par une hépatisation, etc., et les vésicules perméables se dilatent. Si la cause est passagère, l'effet est passager comme elle ; mais si elle est permanente, l'effet est permanent. On n'a pas admis ce fait relativement aux tubercules ; mais si on l'a ignoré, c'est faute d'avoir bien observé. Gairdner a toujours trouvé l'emphysème du poumon chez les tuberculeux qui avaient une certaine partie des bronches obstruée autour des tubercules, et, chose bien remarquable, lorsque les tubercules se sont fondus, lorsqu'il s'est formé une ou plusieurs cavernes accessibles à l air, l'équilibre se rétablissant plus ou moins, l'emphysème a cessé en tout ou en partie. Cette présence de l'emphysème chez les tuberculeux n'a pas été seulement observée par Gairdner. En 1852, Gallard (1), interne dans notre service à l'hôpital de la Pitié, a fait des recherches sur ce point, et a constamment trouvé de l'emphysème chez les sujets qui avaient été enlevés par la phthisie pulmonaire.

Gairdner fait observer que de cette manière on explique parfaitement comment l'emphysème se produit ailleurs que dans le point où les bronches sont obstruées, et d'abord dans le bord antérieur du poumon, c'est-à-dire dans le point le plus éloigné du siége habituel du catarrhe pulmonaire : objection qui n'avait pas échappé à Louis et qui est très-puissante, car évidemment le fait est inexplicable dans la théorie de Laennec et de Beau.

[Les auteurs allemands (2) prêtent à la théorie de Gairdner l'appui de leur autorité : « Si une partie des alvéoles disparaît, si le tissu pulmonaire se resserre » à cet endroit, le vide qui se fait sera rempli par la dilatation des alvéoles avoisi- » nantes. C'est cette forme d'emphysème qu'on désigne sous le nom de *vicariant* » (*vicarius*, vicaire, suppléant ».]

Il est d'autres points sur lesquels la théorie de Laennec est plus attaquable.

(1) Mémoire inédit envoyé au concours des prix des internes, année 1852.

(2) Niemeyer, *Éléments de pathologie interne*, t. I, p. 108. Paris, 1865.



Laennec dit que l'emphysème pulmonaire se développe *presque toujours* à la suite du catarrhe ; donc il y a des cas dans lesquels le catarrhe antécédent n'a pas existé. Beau répond qu'il ne faut pas une longue existence du catarrhe pour produire l'emphysème ; que, dès que le premier occasionne l'obstruction des bronches, le second peut se développer, et cela très-rapidement. Le fait est vrai ; mais il est des cas qui ne se prêtent point à cette explication. Louis a vu, en effet, deux sujets qui n'éprouvaient ni dyspnée, ni aucun autre signe du catarrhe pulmonaire, quoique les symptômes physiques de l'emphysème existassent à un haut degré ; évidemment on ne saurait trouver dans ces deux cas la cause signalée par Laennec. L'emphysème affecte d'abord et de préférence le bord antérieur du poumon, de telle sorte qu'à son début il est presque toujours borné à cette partie de l'organe ; comment expliquer ce fait dans la théorie de Laennec et de Beau? On ne saurait évidemment admettre que les bronches dont les extrémités vont se rendre au bord tranchant de l'organe sont seules affectées de catarrhe et obstruées.

Longet (1) a rapporté des expériences qui prouvent que les parois des vésicules pulmonaires sont douées de contractilité, que la section du nerf vague les paralyse, et qu'il en résulte l'emphysème.

On a vu aussi une simple *émotion morale* donner lieu à l'emphysème pulmonaire. Laennec en a vu des exemples, et Louis en rapporte deux cas qu'il a observés avec soin. Enfin, Laennec lui-même a reconnu que, dans certains cas, la dilatation des cellules est primitive et le catarrhe consécutif.

Que conclure de tout cela? Que s'il est vrai que le catarrhe pulmonaire, donnant lieu à une sécrétion visqueuse, et par suite à une dilatation des canaux bronchiques, peut produire la dilatation des vésicules, cette cause n'est pas constante ; qu'il faut chez les sujets une prédisposition particulière que nous ne pouvons saisir ; *tout n'est point mécanique* dans la production de cette maladie.

[La théorie de la rétention de l'air de Laennec, pendant les grands efforts d'inspiration, n'est plus acceptée par personne, et est remplacée par l'explication suivante, très-satisfaisante à tous les points de vue : Pendant les accès de toux qui accompagnent la bronchite, la coqueluche, la rougeole, pendant un effort considérable, que se passe-t-il ? Une large inspiration emmagasine dans les poumons une grande quantité d'air, puis la glotte se ferme et ne laisse échapper que, peu à peu, à chaque mouvement d'expiration, une petite quantité d'air. Cependant les muscles expirateurs sont en contraction et pressent vigoureusement sur la base du thorax ; l'air comprimé de toutes parts tend à s'échapper et vient s'accumuler dans les points qui lui offrent le moins de résistance, c'est-à-dire au sommet des poumons. A cet endroit, les alvéoles sont dilatées à un degré excessif ; leurs parois subissent des modifications dans leur nutrition et perdent leur élasticité. C'est là l'état normal des poumons de tous les sujets un peu avancés en âge ; un degré de plus, c'est l'état morbide.]

§ III. — Symptômes.

Début. — Le *début* de l'affection remonte très-souvent à une époque très-éloi-

(1) Longet, *Recherches expérimentales sur la nature des mouvements propres des poumons et sur une nouvelle cause d'emphysème pulmonaire* (*Comptes rendus de l'Acad. des sciences*, séance du 5 décembre 1842, p. 500).

gnée. Dans ces cas, tantôt les malades se souviennent qu'ils ont été de très-bonne heure fort essoufflés, et que, dans les premiers temps, la maladie a eu une assez grande intensité ; tantôt, au contraire, ils rapportent que leur oppression, d'abord peu considérable, n'a fait que des progrès lents, et n'a acquis une certaine violence qu'au bout de quelques années. Dans ceux où la maladie est due à une émotion morale, elle se manifeste dès le début avec une intensité marquée.

Symptômes. — Une *dyspnée*, d'autant plus notable que l'emphysème occupe une plus grande étendue, se manifeste chez un si grand nombre de sujets, que les cas où elle n'existe pas doivent être regardés comme tout à fait exceptionnels. Souvent les malades se rappellent que, dans leur enfance, ils ont eu l'haleine très-courte, et n'ont jamais pu se livrer avec facilité aux jeux de cet âge. Dans tous les cas où l'on a pu étudier les sujets pendant un temps assez considérable, on a observé cette dyspnée à un degré plus ou moins marqué. Une fois établie, elle persiste, et, dans le plus grand nombre des cas, elle fait des progrès sensibles.

Accès de dyspnée. — Les *accès de dyspnée* reviennent avec une intensité variable, suivant les sujets. Ils ont été décrits sous le nom d'*accès d'asthme* par tous les auteurs, jusqu'à ce que Laennec ait démontré le rapport qui existe entre la difficulté de la respiration et la dilatation des vésicules bronchiques. Dans ces accès, l'air venant tout à coup à manquer aux malades, ils se mettent sur leur séant ou sortent de leur lit, et font des efforts considérables pour faire entrer dans la poitrine une masse d'air suffisante. Lorsque la dyspnée est poussée au plus haut degré, ils se cramponnent à un corps solide, afin de donner un point d'appui aux muscles inspirateurs, dont les contractions deviennent très-violentes. Les yeux sont hagards, la face exprime la frayeur, et souvent il y a une lividité marquée des lèvres. On observe tous les signes de l'asphyxie imminente. Ces accès offrent une très-grande variété dans leur intensité : certains sujets n'éprouvent qu'une simple augmentation de leur difficulté habituelle de respirer, et d'autres voient survenir tout à coup les symptômes violents que nous venons de décrire. Ce sont ces variétés que les anciens ont désignées sous les noms de *dyspnée*, *asthme*, *orthopnée*, *apnée*, et dont ils faisaient autant d'états pathologiques différents. On a constaté que l'existence d'un catarrhe pulmonaire aigu venait augmenter considérablement leur nombre et leur intensité ; ce qui a donné lieu sans doute à l'opinion un peu trop exclusive de Beau.

A la dyspnée se joint habituellement un *sentiment d'oppression* derrière le sternum. Les malades redoutent et évitent avec soin tout ce qui peut apporter quelque trouble dans la respiration : ainsi les courses rapides, l'inspiration de l'air froid, l'aspiration des poussières irritantes, etc. Ils ne peuvent pas faire une lecture à haute voix sans être essoufflés, et, quand ils parlent vite, leur discours est entrecoupé d'inspirations hautes et quelquefois bruyantes. Cependant la voix n'est pas sensiblement altérée, et l'on ne remarque aucun symptôme ayant son siége dans le larynx ; mais, du côté de la poitrine, il en existe de fort remarquables.

Dans tous les cas observés par Louis et Jackson, la *conformation du thorax* était altérée. Déjà Laennec avait signalé la forme globuleuse de la poitrine, mais n'avait pas, à beaucoup près, étudié ses altérations de forme avec autant de soin et de succès que les deux auteurs précédents. La déformation de la poitrine consiste, dans le plus grand nombre des cas, en une *saillie* plus ou moins étendue, existant

le plus souvent d'un seul côté de la poitrine, et ordinairement à gauche; commençant sous l'une des clavicules, et se continuant jusque près de la mamelle et un peu au delà, dans la largeur de 9 centimètres environ. Cette saillie, dont les limites se fondent insensiblement avec le reste des parois thoraciques, est due non-seulement au soulèvement des côtes, mais encore à la tension manifeste des muscles intercostaux; en sorte qu'on ne sent plus la dépression qui existe, à l'état normal, entre les côtes. Quelquefois on trouve une saillie semblable des deux côtés de la poitrine, et alors l'emphysème est double. Trois fois sur six cas cette voussure fut trouvée à la partie postérieure du thorax.

Lorsque la maladie est portée au plus haut point, cette dilatation envahit toute la poitrine, qui alors est globuleuse, comme l'avait remarqué Laennec.

Une autre saillie, constatée par Louis, et qu'on rencontre assez fréquemment, a son siége derrière les clavicules. Chez les sujets qui la présentent, le *creux sus-claviculaire est effacé*, et, pour arriver jusqu'aux parties latérales du cou, le plan de la partie antérieure de la poitrine se continue sans interruption.

Suivant Beau (1), dans un bon nombre de cas où l'on a trouvé une saillie de la partie antérieure de la poitrine, il n'existait autre chose qu'une de ces saillies physiologiques étudiées par le docteur Woillez (2). Il se fonde : 1° sur ce que la saillie de l'emphysème a été trouvée plus fréquemment à gauche, où se montre de préférence la saillie physiologique; 2° sur ce que, dans les cas où la saillie est due à la dilatation du poumon, elle n'est point persistante et disparaît avec le catarrhe, première cause de sa production. La première objection ne nous paraît point avoir une valeur réelle, attendu que ce n'est point seulement l'existence d'une saillie que l'on a constatée, mais un soulèvement anormal des espaces intercostaux, et, comme nous le verrons plus tard, une augmentation de sonorité et une diminution d'intensité du bruit respiratoire dans le point occupé par la voussure; ce qui prouve que cette voussure est véritablement pathologique. Quant à la disparition de la saillie après guérison du catarrhe, tout porte à croire que si elle a lieu, ce n'est que dans des cas tout à fait exceptionnels; car depuis l'apparition du mémoire de Beau, nous avons cherché à constater le fait sans pouvoir y parvenir; et d'ailleurs, ainsi que nous l'avons vu plus haut, Louis a observé la voussure chez des sujets qui n'avaient point de catarrhe.

La *percussion* de la poitrine fournit des renseignements très-utiles, car partout où l'on trouve cette dilatation partielle ou générale dont il vient d'être question, il existe une *augmentation marquée de la sonorité* du thorax. Louis n'a trouvé qu'une seule exception à cette règle, et c'était chez un sujet dont les muscles épais ne permettaient pas de pratiquer convenablement la percussion.

[A ce sujet il est utile de rappeler que Skoda a particulièrement insisté sur un fait assez curieux, à savoir, qu'on peut trouver une diminution de sonorité dans les points où l'air est accumulé en grande quantité et comprimé dans le poumon (3).]

L'*auscultation* signale une *diminution marquée du bruit respiratoire* au niveau des points dilatés. On doit toujours avoir soin, pour la constater, d'ausculter la

(1) Beau, *Traité expérimental et clinique d'auscultation*. Paris, 1856.

(2) Woillez, *Rech. prat. sur l'inspir. et la mensuration de la poitrine*. Paris, 1838.

(3) Skoda, *Traité d'auscultation et de percussion*. Paris, 1854, et Racle, *Traité de diagnostic médical*, 3e édit., 1864.

poitrine des deux côtés, dans des points parfaitement correspondants. Quelquefois cette faiblesse du bruit respiratoire est remplacée par de la rudesse. En même temps, on entend dans plusieurs points de la poitrine un *râle sifflant* ou *sonore*, avec ses diverses variétés (*roucoulement de tourterelle*, *corde de basse*, etc.), qui quelquefois est limité à la saillie du thorax. Il n'est pas douteux aujourd'hui que ces râles sont dus à la présence de mucosités visqueuses dans les petites ramifications des bronches.

Il existe aussi, dans quelques cas, un *râle sous-crépitant* que Laennec a donné comme un signe tout à fait pathognomonique, et dont le siége se trouve à la partie postérieure et inférieure de la poitrine, à la base des deux poumons. Louis a bientôt reconnu que ce râle sous-crépitant produit dans un point fort éloigné du siége de la maladie, n'est autre chose qu'un signe du catarrhe pulmonaire aigu concomitant. On en acquiert facilement la preuve en suivant attentivement la marche de la maladie. Beau a souvent, dit-il, rencontré le râle sous-crépitant à la partie antérieure de la poitrine, quoiqu'il fût plus abondant et plus étendu à la partie postérieure. Ces faits prouvent que la bronchite intercurrente occupait une grande étendue du poumon qui avait été envahi, comme à l'ordinaire, en commençant par la partie inférieure, mais nullement que le râle sous-crépitant est particulièrement lié à la production de l'emphysème ou qu'il en est le signe pathognomonique, comme le pensait Laennec.

Dans environ la moitié des cas, il existe, au niveau de la saillie qui correspond aux cellules dilatées, une *douleur* peu caractérisée de la poitrine. Cette douleur n'augmente ni pendant l'inspiration, ni pendant la toux.

La *toux* est un des symptômes les plus constants de l'emphysème. Néanmoins Louis fait remarquer que, dans tous les cas observés par lui, la dyspnée et assez souvent l'oppression débutèrent avant la toux ; mais on peut admettre qu'au début, le léger catarrhe dont il s'agit, et que Laennec classait parmi les catarrhes latents, a pu être assez intense pour produire la dyspnée, sans déterminer une toux notable. Ce symptôme n'a jamais une très-grande intensité, à moins qu'il ne survienne une de ces bronchites aiguës dont nous avons déjà parlé.

Les *crachats*, lorsqu'il n'existe point de catarrhe aigu avec râle sous-crépitant à la partie postérieure de la poitrine, sont plus ou moins mousseux, largement aérés, demi-vitrés, semblables à une solution de gomme, ou quelquefois perlés et nacrés. Lorsque, au contraire, ce catarrhe existe, on observe les crachats de la seconde période de la bronchite, c'est-à-dire les crachats verdâtres, opaques, peu aérés, ou grisâtres et légèrement striés de sang.

Lorsque la maladie a duré longtemps, il survient souvent des *palpitations* et de l'*œdème ;* ces symptômes sont dus à une *hypertrophie* plus ou moins considérable *du cœur*, qui se fait reconnaître par ses signes ordinaires. Cette apparition de l'anévrysme du cœur, chez des sujets affectés d'emphysème pulmonaire, a fait penser à quelques observateurs que l'asthme était dû à cette dernière affection ; mais en étudiant la marche de la maladie, on voit que les premières palpitations, et tous les symptômes qui se lient à l'hypertrophie du cœur, ont apparu fort longtemps après le début de l'emphysème ; en sorte que cette hypertrophie, bien loin d'être la cause de l'asthme, n'en est qu'un effet. (Voyez tome III, Cœur.)

Lorsqu'il n'existe point de catarrhe aigu intense, la circulation ne présente rien

de remarquable, à moins toutefois qu'il n'y ait une hypertrophie considérable du cœur; mais lorsque ce catarrhe se déclare, la *fièvre* s'allume quelquefois avec intensité; le pouls devient dur et fréquent; la peau est chaude, la face animée; il y a quelquefois de l'agitation; parfois aussi les douleurs de la poitrine augmentent de violence; et si l'on se rappelle que la dyspnée est très-considérable, on ne sera pas surpris qu'en pareil cas on puisse croire à l'existence d'une véritable pneumonie. Nous avons vu à la Salpêtrière plusieurs cas de ce genre, dans lesquels la connaissance des antécédents, l'existence du râle sous-crépitant des deux côtés de la partie postérieure de la poitrine, et la persistance de la sonorité normale, pouvaient seules faire éviter une erreur de diagnostic.

§ IV. — Marche, durée et terminaison de la maladie.

La *marche* de la maladie est essentiellement chronique. Elle offre d'assez grandes variations suivant les sujets. Les accès deviennent parfois très-fréquents et très-violents, et quelquefois sont très-rares et très-peu intenses. La cause de ces exacerbations tient à l'apparition d'un catarrhe pulmonaire aigu.

La *durée* de la maladie est illimitée. On voit des sujets en présenter les symptômes depuis leur enfance jusqu'à un âge assez avancé. Nous avons vu à la Salpêtrière une femme atteinte d'un emphysème porté au plus haut degré, avec une dyspnée extrême, qui avait souvent été citée comme exemple, vingt ans auparavant, par Laennec, dans ses leçons de clinique. Louis a rencontré quelques cas dans lesquels la marche de la maladie a été rapide; mais ils sont rares.

L'emphysème peut-il se terminer par la mort? Prus (1) est, croyons-nous, le seul auteur qui ait admis *cette terminaison.* Il a observé un certain nombre de cas dans lesquels la mort est survenue sans qu'on ait pu attribuer l'asphyxie à l'accumulation des mucosités dans les bronches ou à une affection du cœur. Nous avons vu nous-même, à la Salpêtrière, un cas semblable; mais il faut dire qu'il était survenu une exacerbation violente, due à l'apparition d'une bronchite capillaire aiguë, maladie qui, devenant plus grave par sa liaison avec l'emphysème, a dû beaucoup contribuer au résultat fatal. Dans les faits cités par Odoardo Turchetti (2), les choses se sont passées de la même manière. On peut dire que s'il est des cas où l'emphysème pulmonaire peut, par ses seuls progrès et sans le concours d'une autre maladie, occasionner la mort, ils sont rares.

[Il faut faire une exception pour le cas d'emphysème généralisé (pulmonaire, médiastin et sous-cutané), dont Roger a fait le sujet d'un excellent mémoire (3). Sur 19 enfants dont il a réuni les observations, 15 ont succombé et 4 seulement ont guéri.]

§ V. — Lésions anatomiques.

Dans une partie plus ou moins étendue des poumons, on trouve une dilatation des vésicules pulmonaires portée quelquefois jusqu'au point de déterminer la rupture de ces petites cavités. Souvent l'emphysème occupe toute l'étendue de la poi-

(1) Prus, *De l'emphysème pulmonaire considéré comme cause de mort* (*Mém. de l'Acad. de médecine*, Paris, 1843, t. X, p. 655).

(2) Turchetti, *Memoriale della medicina contemp.*, 1844.

(3) Roger, *Emphysème généralisé* (*Archives générales de médecine*, 1862, 5e série, t. XX, p. 129, 288, 403).

trine; mais, dans ce cas, la dilatation est plus marquée vers le bord antérieur du poumon. Lorsque la lésion est partielle, c'est à la partie antérieure du poumon qu'on la retrouve encore. Quand les vésicules ont été dilatées outre mesure, elles forment, par leur réunion, des saillies aplaties, de forme et de dimension variables, et c'est presque toujours aux bords tranchants des poumons que l'on trouve ces espèces d'appendices.

La dilatation des vésicules varie beaucoup. On a vu les petits sacs membraneux qu'elles forment par leur réunion avoir jusqu'à 2 et 3 centimètres de diamètre. Autour de ces appendices, les vésicules présentent une dilatation beaucoup moins grande, mais toujours assez marquée. Laennec a rencontré à la surface des poumons un si grand nombre de ces vésicules saillantes, qu'elles leur donnaient une grande ressemblance avec les poumons vésiculeux de la famille des batraciens, aspect que Mathias Baillie (1) avait déjà signalé. Le premier de ces observateurs, ayant incisé ces saillies globuleuses, a vu qu'elles présentent, au point où elles commencent à s'élever à la surface du poumon, un simple étranglement qui les fait communiquer avec une cavité dont les parois ne s'affaissent pas par l'incision, et au fond de laquelle on aperçoit de petites ouvertures par où elles communiquent également avec les cellules qui les avoisinent et avec les bronches. R. Prus, se fondant sur ce que ces cavités sont irrégulières et ont des parois très-minces, pense qu'elles sont dues, non à une dilatation des cellules bronchiques, mais à une extravasation d'air dans le tissu interlobulaire; aussi pour lui, et contrairement à ce que nous avons vu plus haut, l'emphysème interlobulaire est-il plus fréquent que l'emphysème vésiculaire. Si l'on suit le développement des lésions anatomiques, on voit qu'elles consistent primitivement en une simple dilatation des vésicules, qui, lorsque cette dilatation est portée au plus haut degré, se rompent de manière à se réunir. D'ailleurs la communication signalée par Laennec, et que nous venons d'indiquer, s'oppose à ce que l'on admette sans de nouvelles démonstrations l'opinion de R. Prus.

Dans les points où existent ces vésicules dilatées, le tissu pulmonaire présente une résistance plus grande; lorsque, après l'avoir comprimé fortement avec les doigts, on en a chassé l'air contenu dans les cellules, on le trouve plus épais et plus dense que dans tout autre point du poumon, ce qui est dû à l'hypertrophie des parois vésiculaires. Quand l'emphysème occupe une grande partie de l'étendue du poumon, la capacité de la poitrine paraît trop petite pour contenir cet organe, qui se dilate au moment où l'on fait l'ouverture de la cavité.

Il est à regretter que l'état de la membrane interne des bronches n'ait pas été examiné avec plus de soin par les auteurs. Laennec lui-même, qui attachait une si grande importance à l'inflammation de cette membrane, n'a pas cherché les traces de cette lésion après la mort.

On a trouvé souvent l'appareil circulatoire, et principalement les vaisseaux à sang noir des poumons, gorgés de sang. R. Prus a noté un état poisseux de ce liquide, qui lui paraît propre à l'emphysème.

Quant aux lésions des autres organes, nous ne trouvons que l'hypertrophie du cœur que l'on puisse rapporter à la maladie qui nous occupe.

(1) Mathias Baillie, *Morbid anatomy*. London, 1818, 5e édit., p. 78.

La phthisie pulmonaire ne paraît nullement, d'après les observations de Louis, liée à l'emphysème des poumons; car chez les sujets qui ont présenté cette dernière affection, il a trouvé moins souvent des tubercules que chez ceux qui ont succombé à toute autre maladie. Il faut néanmoins, à ce sujet, faire une distinction, car, ainsi que nous l'avons dit plus haut, Gairdner et Gallard ont trouvé constamment de l'emphysème chez es tuberculeux, surtout à une certaine époque de la maladie. Si la phthisie pulmonaire n'est pas liée aux tubercules, en ce sens que les emphysémateux n'ont pas de tendance à devenir phthisiques plus que tout autre, elle a des rapports intimes avec cette maladie, en ce sens que la présence des tubercules est une cause déterminante de l'emphysème.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Diagnostic. — Quand on a étudié avec soin les symptômes et la marche de l'emphysème pulmonaire, il est difficile de confondre cette affection avec aucune autre maladie donnant lieu à la dyspnée.

On ne la confondra point avec la *dilatation des bronches;* car, dans celle-ci, la respiration, au niveau du point occupé par la maladie, est bronchique ou caverneuse; il y a de la bronchophonie, et la dyspnée ne se manifeste pas par des accès tranchés, comme dans l'emphysème pulmonaire.

Dans l'emphysème, il existe une sonorité exagérée d'une plus ou moins grande étendue du thorax, avec un affaiblissement du bruit respiratoire, et à moins de circonstances toutes particulières, il n'y a point de mouvement fébrile. En voilà plus qu'il n'en faut pour le distinguer de la *phthisie tuberculeuse*, dans laquelle on trouve une obscurité du son sous les clavicules, avec un dépérissement fébrile plus ou moins marqué, alors même que, par l'auscultation, on ne constate qu'une simple diminution d'intensité du bruit respiratoire.

L'*anévrysme de l'aorte* donne lieu à une voussure et à une dyspnée notables, et s'il y a compression d'un tuyau bronchique, on trouve à l'auscultation une diminution et quelquefois un silence complet de la respiration dans un point de la poitrine; mais la matité au niveau de la voussure, l'énergie des battements, et souvent un bruit de souffle ou de râpe, lèvent tous les doutes.

Maintenant devons-nous établir un diagnostic entre l'emphysème vésiculaire des poumons et l'*asthme essentiel*, admis encore par un certain nombre d'auteurs?

[Si Valleix, de son temps, pouvait poser la question avec l'intention manifeste d'y répondre d'une manière négative, il ne le ferait peut-être pas aujourd'hui. Il est, en effet, démontré jusqu'à l'évidence que l'asthme peut être indépendant de l'emphysème.

L'emphysémateux est constamment essoufflé, tantôt plus, tantôt moins, mais la gêne de sa respiration est permanente : il ne peut ni courir, ni parler longtemps sans témoigner de la fatigue. Le véritable asthmatique a des intervalles de santé parfaite, de vigueur très-grande, sans trouble de la respiration. Son attaque peut être terrible; mais elle ne laisse pas de traces après sa disparition, au moins dans les premiers temps.]

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes distinctifs de l'emphysème pulmonaire et de la dilatation des bronches.*

EMPHYSÈME PULMONAIRE.	DILATATION DES BRONCHES.
Voussure plus ou moins étendue.	*Pas de voussure.*
Son plus clair au niveau de cette voussure.	Son ordinairement *plus obscur* dans un point plus ou moins étendu.
Affaiblissement notable *du bruit respiratoire*, surtout au niveau de la voussure.	*Respiration bronchique;* bronchophonie.
Accès de dyspnée plus ou moins violents.	*Point d'accès* de dyspnée.

2° *Signes distinctifs de l'emphysème et de la phthisie pulmonaire.*

EMPHYSÈME.	PHTHISIE.
Voussure ou dilatation générale.	*Point de voussure* ni de dilatation générale.
Son *plus clair* au niveau de la voussure.	Son *obscur*.
Point de fièvre ni de dépérissement.	*Fièvre hectique*, dépérissement.

3° *Signes distinctifs de l'emphysème pulmonaire et de l'anévrysme de l'aorte.*

EMPHYSÈME.	ANÉVRYSME DE L'AORTE.
Sonorité augmentée au niveau de la voussure.	*Matité* au niveau de la voussure.
Point de battements anormaux.	*Battements artériels* plus ou moins intenses.
Pas de bruit de souffle ou de râpe.	Souvent *bruit de souffle* ou de râpe.

[4° *Signes distinctifs de l'emphysème et de l'asthme nerveux.*

EMPHYSÈME.	ASTHME.
Troubles permanents de la respiration.	Attaques de dyspnée irrégulièrement périodiques.
Pas d'intervalles de santé parfaite.	Intervalles de santé parfaite.
L'auscultation révèle toujours une altération des poumons.	En dehors des accès, l'auscultation et la percussion ne révèlent aucun trouble organique ou fonctionnel.

Pronostic. — L'emphysème est non-seulement une affection incommode, c'est encore une maladie grave par les complications qu'elle entraîne : la bronchite chronique, les altérations organiques du cœur, les troubles de l'hématose. D'ailleurs chez les enfants, d'après Roger et Hervieux, il est presque toujours mortel, quand il se généralise.]

§ VII. — Traitement.

Antiphlogistiques. — Dès la plus haute antiquité, on a opposé la saignée générale à la dyspnée violente qui survient dans les accès propres à cette affection.

Borsieri (1) conseille particulièrement la *saignée du bras*, surtout s'il y a pléthore, congestion de la face et suppression d'une hémorrhagie habituelle. Le même moyen a été recommandé par Laennec; Louis ne lui a reconnu aucune efficacité notable dans les cas où il l'a mis en usage. D'après ce dernier, on voit, il est vrai, survenir souvent, après la saignée, un calme notable; mais c'est une amélioration qu'il faut attribuer au repos et aux boissons délayantes administrées aux malades à

(1) Borsieri, *Institut. med. pract.*, t. IV, p. 184. Lipsiæ, 1798.

leur entrée à l'hôpital; et ce qui le prouve, c'est que plus tard et dans des circonstances plus favorables, la saignée n'a point d'effet marqué sur les principaux symptômes de l'emphysème. On a vu des sujets à qui l'on avait tiré vainement une grande quantité de sang être presque immédiatement soulagés après l'administration d'une dose médiocre d'opium. Il peut se rencontrer des cas dans lesquels le catarrhe pulmonaire acquiert une telle intensité, qu'une saignée paraît devoir produire de très-bons effets; dès que les symptômes inflammatoires se sont calmés, il faut abandonner ce moyen, qui serait plus nuisible qu'utile. Les *sangsues* ne doivent être mises en usage que chez les enfants.

Révulsifs. — Les médicaments de ce genre ont été employés assez fréquemment dans l'asthme; mais rien ne prouve qu'on en ait retiré de très-bons effets. On regarde comme utiles les *ventouses sèches*, appliquées en nombre considérable sur les parois de la poitrine.

Expectorants. — L'*ipécacuanha* et le *kermès* sont les principaux médicaments de ce genre qui aient été prescrits dans l'asthme. Suivant Trousseau et Pidoux (1), dans la dyspnée habituelle, celle même qui est liée à un emphysème pulmonaire ou à une maladie du cœur peu avancée, l'expérience démontre que l'usage habituel des pastilles d'ipécacuanha donne du soulagement, sans qu'il soit possible de l'expliquer par la révulsion sécrétoire exercée sur la membrane muqueuse gastro-intestinale. Les mêmes auteurs affirment que l'ipécacuanha donné comme vomitif, à la dose de 1 à 2 grammes, fait quelquefois cesser immédiatement l'accès dans l'*asthme sec nerveux*. Bodin (2) a cité deux cas dans lesquels des accès violents de dyspnée ont été notablement amendés par l'emploi de l'ipécacuanha, donné d'abord à dose vomitive, et ensuite à la dose de 10 centigrammes tous les matins, jusqu'à ce que l'amélioration fût sensible. Quant au *kermès minéral*, on sait que, pour produire les effets qu'on en attend, il doit être administré à petites doses, c'est-à-dire 5 à 10 centigrammes dans les vingt-quatre heures; la *racine de polygala* a été employée par plusieurs auteurs, et dans ces derniers temps par Laennec, sans qu'aucune observation soit venue prouver la réalité de son efficacité. Louis n'a constaté, après son administration, aucune amélioration notable.

Vomitifs. — L'efficacité des vomitifs est incontestable contre la bronchite aiguë qui rend si souvent l'emphysème si pénible, et sous ce rapport, ils sont de la plus grande utilité dans la maladie qui nous occupe. Ordinairement on voit, du jour au lendemain, après l'administration de 2 grammes d'ipécacuanha, ou de 5 centigrammes de tartre stibié, la respiration devenir plus facile, et les râles de la bronchite diminuer très-notablement. Quelquefois il est nécessaire de renouveler le vomitif deux ou trois jours consécutifs. Ensuite l'emphysème reste sans complication, et les moyens suivants deviennent les plus utiles.

Narcotiques. — C'est la médication narcotique qui a eu le plus de succès depuis que l'emphysème pulmonaire est bien connu; c'est aussi celle qui mérite le plus notre attention. L'*opium* a été administré avec succès par Laennec et par Louis. Vingt-six fois sur trente, ce dernier observateur en a retiré de bons effets. Il suffit

(1) Trousseau et Pidoux, *Traité de thérapeutique et de matière médicale*, 7e édit. Paris, 1862, t. I, p. 728.

(2) Bodin, *Emploi de l'ipécacuanha dans le traitement de l'asthme* (*Gazette médicale*, Paris, 1831, p. 167).

de 3 à 5 centigrammes d'extrait gommeux tous les jours, dans les cas ordinaires, pour produire un effet marqué. Cette dose doit être graduellement augmentée lorsque la dyspnée est très-intense et très-rebelle.

Le *datura*, employé depuis longtemps dans l'Inde, l'a été plus tard en Angleterre. C'est contre l'*asthme essentiel* qu'on l'a dirigé ; en examinant les observations, et entre autres celles de Gooch (1), on voit que ce prétendu asthme essentiel a la même marche et les mêmes symptômes que l'emphysème pulmonaire. On fait *fumer* dans une pipe la *plante desséchée*. C'est ordinairement le *datura fastuosa* que l'on emploie ; mais, d'après les auteurs qui ont écrit sur ce sujet, les autres espèces de datura ne sont pas moins utiles.

Suivant Sills (2), *la racine et la partie inférieure de la tige paraissent posséder seules les vertus antiasthmatiques :* il faut les couper en petits morceaux et les fumer dans une pipe à tabac ordinaire ; la fumée et la salive doivent être avalées. Dans quelques minutes, selon Sills, il survient un soulagement marqué, le malade tombe dans un sommeil profond, et, quand il se réveille, il se trouve parfaitement rétabli. Sills, qui était attaqué depuis fort longtemps d'un asthme intense, a toujours éprouvé les bons effets que nous venons d'indiquer. Quant à la dose, elle est d'un quart de pipe à une pipe entière, et elle peut être portée, par l'habitude, beaucoup plus haut, puisque Sills a pu en fumer une douzaine de pipes sans éprouver autre chose qu'une sensation douloureuse dans la langue. C'est aussi la racine qu'employait Christie (3), qui avait apporté de Ceylan cette méthode de traiter l'asthme. Voici, selon lui, comment il faut agir : On dessèche à l'ombre les racines de datura, on les bat de manière à diviser les fibres ; on les coupe en petits morceaux et l'on en remplit le fourneau d'une pipe ordinaire, comme avec du tabac coupé. Si l'on a quelque raison de redouter un accès, on fume le soir, en se couchant, une ou deux pipes, en attirant autant que possible la fumée dans la poitrine, où elle occasionne un certain degré de chaleur suivi d'expectoration. Il survient un peu de vertige, puis le malade tombe dans un sommeil profond, pour se réveiller parfaitement bien portant. Quelquefois il y a un abattement passager et de légères nausées ; mais ces accidents se dissipent bientôt sans laisser de traces.

Gooch a cité quatre observations dans lesquelles ce médicament, employé de cette manière, a produit des effets marqués sur les accès de dyspnée. En France, on a voulu imiter cette médication et l'on n'a pas réussi, ce qui tient peut-être à ce que les Anglais ont agi contre l'asthme nerveux sans complication, tandis que nos compatriotes ont dirigé leur traitement contre l'emphysème.

Le datura peut être encore administré sous forme d'extrait en pilules. Louis a remarqué, et c'est un fait que nous avons eu occasion de vérifier maintes fois, que, dans des cas où l'opium ne diminuait pas sensiblement la dyspnée, une dose moitié moindre d'extrait de *datura stramonium* avait des effets très-sensibles. On peut commencer par la dose de 2 ou 3 centigrammes d'extrait de datura, que l'on augmente ensuite graduellement, s'il est nécessaire. Enfin, on a employé la même substance sous forme de fumigations. Ces fumigations doivent être pratiquées comme dans la *laryngite* (voy. p. 342).

(1) Gooch, *Annales de littér. méd. étrang.*, 1812, t. XV, p. 15.
(2) Sills, *Edinburgh med. and surg. Journ.*, 1812, t. VIII, p. 364.
(3) Christie, *Ibid*, 1811, t. VII, p. 158.

D'autres narcotiques, tels que la *belladone* et même le *tabac*, mêlés au datura, peuvent être mis en usage de la même manière.

Magistel (1) a rapporté cinq cas qu'il désigne sous le nom d'*asthme sec*, et dans lesquels les fumigations faites avec les feuilles de belladone ont produit une amélioration notable, tandis qu'un grand nombre d'autres moyens avaient été vainement employés.

Fumigations de belladone (Magistel).

♃ Feuilles de belladone.................... 8 gram.

Faites-les bouillir dans :

Eau commune................................ 500 gram.

Faites trois fumigations de dix minutes chacune, chaque jour.

Au bout de quelques jours, augmentez la dose de belladone jusqu'à 10 et 15 grammes, et portez à vingt minutes la durée des fumigations.

Pour les enfants, commencez par 4 grammes seulement, et n'élevez la dose que jusqu'à 10 grammes.

L'appareil le plus simple peut servir à ces fumigations ; il suffit d'avoir un vase à une ou deux tubulures, ou simplement un entonnoir à large bout, qui permette de diriger la vapeur vers la bouche des malades.

Antispasmodiques. — Les antispasmodiques ont dû être nécessairement employés dans une affection que l'on a regardée comme essentiellement nerveuse, et qui présente un caractère spasmodique si marqué. L'*éther* a été presque généralement prescrit, surtout pour combattre les accès de dyspnée ; mais nous n'avons aucune donnée précise sur la valeur de ce moyen.

Potion antispasmodique.

Sirop de guimauve........	35 gram.	Eau distillée de fleur d'oranger.	8 gram.
Eau distill. de fleur de tilleul.	80 gram.	Éther sulfurique....	3 gram.

Mêlez dans une fiole exactement bouchée. A prendre par petites cuillerées, toutes les demi-heures.

L'*asa fœtida* a été recommandée contre cette affection ; mais il est difficile de vaincre la répugnance que les malades éprouvent pour ce médicament, dont l'administration peut se faire de la manière suivante :

♃ Asa fœtida...... ...	aa 5 gram.	Sirop de gomme................	q. s.
Valériane en poudre..			

F. s. a. cinquante pilules dont on prendra cinq ou six par jour.

Administrée de cette manière, cette substance n'inspire pas de dégoût ; les rapports qu'elle occasionne souvent ensuite sont extrêmement désagréables pour beaucoup de malades.

On peut joindre à l'emploi de ces pilules le *lavement* recommandé par Millar (voy. p. 330.)

(1) Magistel, *Emploi des fumigations pulmonaires dans une décoction de feuilles de belladone, et en particulier contre l'asthme sec, etc.* (*Journal de médec. et de chirur. prat.*, t. VI, p. 49).

Au lieu de l'asa fœtida, on pourrait employer de la même manière la *gomme ammoniaque* et le *galbanum;* l'action de ces substances est moins marquée.

Dans la précédente formule, on a fait entrer l'extrait de *valériane ;* quelquefois ce médicament a été employé seul ou uni à d'autres antispasmodiques, tels que le *camphre*, le *musc* et le *castoréum*. La mixture antispasmodique de Sydenham réunit trois des substances qui viennent d'être désignées. La voici :

Mixture antispasmodique de Sydenham.

℞ Teinture de valériane.......	2 gram.	Éther sulfurique	40 centigr.
— de castoréum......	4 gram.	Eau d'Anet...............	80 gram.

Mêlez. A prendre par cuillerées.

C'est comme antispasmodique que Ludwig administrait la potion suivante :

Extrait de chardon-bénit.....	10 gram.	Eau de mélisse................	45 gram.
Terre foliée de tartre en solution	20 à 50 gram.		

Faites digérer à une douce chaleur. A prendre par cuillerée toutes les deux ou trois heures.

L'*oxyde de zinc* a été également mis en usage dans les cas où l'on a supposé l'existence de l'asthme essentiel; mais le plus souvent on l'a employé en même temps que l'opium et d'autres substances narcotiques, de sorte que l'on s'est mis dans l'impossibilité d'en apprécier rigoureusement l'efficacité. Voici la manière la plus simple de l'administrer :

℞ Fleurs de zinc............	2 gram.	Sucre....................	10 gram.

Partagez en vingt paquets, dont on prendra un matin et soir.

Stimulants. — Les substances légèrement stimulantes, et en particulier les substances balsamiques, telles que le *baume de Tolu, du Pérou*, ont été mises en usage dans cette maladie, sans doute dans le but de favoriser l'expectoration, surtout dans des cas qui paraissent être ce que les anciens ont désigné sous le nom d'*asthme catarrhal.* Nous nous bornerons, à ce sujet, à citer la potion de Mongenot, qui renferme un assez grand nombre de ces substances.

Potion de Mongenot.

℞ Thé hyswin.......... / Lierre terrestre.......	aa 10 gram.	Iris de Florence............	2gr,50.
Fleurs de bouillon blanc..	5 gram.	Eau bouillante..............	225gr,00.

Faites infuser, passez et ajoutez :

Sirop de baume de Tolu....	15 gram.	Rhum....................	35 gram.
— d'érysimum	35 gram.	Teinture de cannelle.........	1 gram.

C'est afin de produire le même effet que l'on a prescrit la potion stimulante suivante :

℞ Carbonate d'ammoniaque..	5 gram.	Sirop diacode.............	70 gram.
Eau de rue.............	300 gram.		

A prendre par cuillerée à bouche toutes les dix minutes.

[*Air comprimé.* — La raréfaction de l'air étant incontestablement une cause de l'emphysème que les Américains des Andes désignent sous le nom d'*asthma mon-*

tanum (1), il était tout naturel de songer à le guérir par l'air comprimé. Bertin (2), agrégé à Montpellier, a publié des résultats trop importants pour qu'une expérimentation ultérieure n'essaye pas de les vérifier : sur 92 cas, il possède 67 exemples de guérison complète et durable. Il est vrai de dire que Devay (3) avait déjà employé la même médication sans résultat satisfaisant.]

Médicaments divers. — Arsenic, chlore, lobelia inflata, bains sulfureux, ammoniaque liquide et *noix vomique*.

L'*arsenic*, qui a été administré dans les maladies de poitrine à une époque fort reculée, a été de nouveau expérimenté dans ces derniers temps par Trousseau et Pidoux.

Cigarettes arsenicales.

℞ Arséniate de soude...... 2 à 4 gram. | Eau distillée.... .... 20 gram.

Un morceau de papier d'une grandeur déterminée est imbibé dans cette solution et plié en forme de cigarette. De cette manière, chaque cigarette contient un poids déterminé d'arséniate de soude : ordinairement 5 centigrammes. Les malades, après avoir allumé la cigarette, en attirent la fumée dans la bouche ; puis, par une lente aspiration, la font passer dans les bronches. On aspire d'abord deux ou trois gorgées deux ou trois fois par jour, et, à mesure qu'on s'y habitue, on augmente le nombre des inspirations. Quand il y a beaucoup d'oppression, on peut rouler dans le papier des feuilles de datura stramonium.

Il faudrait, pour recommander un moyen semblable, qu'on eût des preuves bien réelles de son efficacité ; or, malgré l'affirmation de Trousseau et Pidoux, c'est ce qui nous manque entièrement. Et d'abord il est remarquable que ces deux auteurs, après avoir indiqué qu'ils allaient s'occuper de l'effet de l'arsenic dans l'asthme, aient complétement négligé cette maladie dans leur article.

Ajoutons, pour faire connaître les faits, que Massart (4) a rapporté un cas où une dyspnée intense et rebelle à la belladone fatiguait beaucoup le malade, la respiration devint parfaitement calme après l'administration, pendant dix-neuf jours, de l'*acide arsénieux*, donné à la dose suivante :

℞ Eau distillée.......... 150 gram. | Acide arsénieux........... 3 centigr.

Dissolvez. Dose : cinq grammes de cette solution chaque jour en deux fois.

Le *chlore* en fumigations a été employé dans l'asthme comme dans la plupart des autres affections chroniques de poitrine ; mais les résultats que l'on a obtenus sont trop peu satisfaisants pour que nous les indiquions ici.

Quant à la *lobelia inflata*, ce médicament a été moins fréquemment administré. Elliotson le regarde néanmoins comme un spécifique dans cette maladie.

(1) Lombard, *Climats des montagnes*, 1858, p. 60.

(2) Bertin, *Etudes sur l'emphysème vésiculaire du poumon, sur l'asthme et sur leur guérison par le bain d'eau comprimé* (*Montpellier médical*, 1860).

(3) Devay, *Du bain d'air comprimé dans les affections graves des voies respiratoires et particulièrement dans la phthisie pulmonaire* (*Gazette hebd.*, t. I, p. 154).

(4) Massart, *Bronchite chronique avec accès d'asthme traitée avec succès par la solution d'acide arsénieux*. Mém. couronné par la Soc. de méd. de Lyon (*Journ. de méd. de Lyon*, et *Bulletin gén. de thérap.*, 30 juin 1852).



Voici de quelle manière il est employé à Saint-Barthélemy Hospital de Londres (1) :

℞ Teinture de lobelia inflata. 20 à 30 gouttes. | Eau distillée............... 5 gram.

A prendre deux ou trois fois par jour.

Suivant Stricht, qui a rapporté des observations dans lesquelles ce médicament a été mis en usage, l'amélioration a été rapide, et les accès ont disparu au bout de trois jours.

C'est dans des cas d'emphysème accompagnés de bronchite, avec expectoration pituiteuse, qu'on a administré la *camphrée de Montpellier* en infusion. Déjà Burlet et Alleneau avaient vanté cette plante dans les cas de ce genre, et récemment Debreyne (2) a cité, sous le nom d'*asthme humide*, un fait où elle a eu de très-bons résultats. On l'administre comme il suit :

℞ Camphrée de Montpellier. 30 à 50 gram. | Eau................... 1000 gram.

Faites infuser en vase clos. Dose : plusieurs tasses par jour.

Enfin on a prescrit les *eaux sulfureuses*, dont les effets passent généralement pour être très-utiles dans cette affection comme dans toutes les maladies chroniques des voies aériennes.

Le docteur Courtin (3) a cité des observations en faveur des *bains sulfureux* dans cette maladie, à laquelle il donne le nom d'*asthme*. Cette pratique, déjà ancienne, est adoptée par Beau, dans le service duquel les faits ont été recueillis. Il résulte de ce travail que les bains sulfureux répétés apportent du soulagement aux malades, et doivent par conséquent être ajoutés aux médicaments actifs indiqués plus haut. Toutefois les expériences ont besoin d'être multipliées.

Ammoniaque. — On sait que la cautérisation du pharynx à l'aide de l'*ammoniaque liquide* a été donnée comme un moyen héroïque par un médecin qui en avait fait une sorte de spécialité. Il est certain que, dans quelques cas, ce moyen procure du soulagement. Rayer a fait, à ce sujet, quelques expériences qui le prouvent. Mais il ne faut pas lui demander la guérison radicale, et surtout l'appliquer, comme on l'a fait, à toutes les espèces de gêne de la respiration.

Avoir soin d'*affaiblir l'ammoniaque par l'addition de deux tiers ou au moins de moitié d'eau.* On produirait autrement une inflammation assez vive. Le pinceau dont on se sert pour la cautérisation doit être très-fin. Nous nous servons ordinairement d'un pinceau à aquarelle.

Rayer a prescrit la potion suivante :

℞ Ammoniaque liquide..... 8 gouttes. | Eau.................... 120 gram.

A prendre par cuillerées dans la journée.

Il y eut un prompt soulagement. Le septième jour, il survint des maux de cœur et des battements dans la poitrine qui firent suspendre le médicament ; mais le mieux persista. C'est donc un moyen qu'on peut employer en le surveillant.

(1) *The Lancet*, févr. 1838.

(2) Debreyne, *Emploi de la camphrée de Montpellier dans le traitement de l'asthme* (*Bulletin général de thérapeutique*. Paris, 30 mars, 1851, t. XL, p. 279).

(3) Courtin, *Emploi des bains sulfureux dans l'asthme* (*Gazette médicale*. Paris, 25 décembre 1847, p. 961, 984).

Noix vomique. — Saiz Cortès (1) a obtenu, dans un cas, une amélioration notable en prescrivant les pilules suivantes :

℞ Extrait alcoolique de noix vomiq.	6 gram.	Poudre de racine de guimauve.......	q. s.

Pour cinquante-quatre pilules. Dose : une le premier jour, trois le deuxième et le troisième, quatre le quatrième et jours suivants.

Ce traitement fut continué pendant vingt-sept jours, et l'on se demande si pendant un si grand espace de temps les symptômes ne se seraient pas modifiés d'eux-mêmes.

Homolle (2) a rapporté un cas dans lequel il a obtenu un grand soulagement, les moyens ordinaires étant restés sans résultat, à l'aide de la strychnine donnée de la manière suivante :

℞ Strychnine..........	3 centigr.	Sucre....................	50 gram.
Magnésie...........	60 gram.		

Mêlez. Divisez en trois doses, à prendre dans la journée.

Pour calmer les douleurs de poitrine, ou même uniquement dans le but de soustraire les parois thoraciques aux variations de la température, on applique sur la partie antérieure du thorax des emplâtres de *diachylon* ou de *poix de Bourgogne*, d'une dimension plus ou moins considérable. F. Hoffmann (3) recommandait le liniment suivant, auquel il attribuait une très-grande efficacité :

Liniment nervin d'Hoffmann.

℞ Eau distillée de tilleul..	30 gram.	Essence de safran...........	aa 8 gram.
Carbonate d'ammoniaq.	aa 8 gram.	— de castoréum........	
Lombrics terrestres....		Macis......................	5 gram.

Faites des onctions sur le cou, les épaules, l'épine dorsale et les parois thoraciques.

C'est dans la médication narcotique que le médecin trouvera les ressources les plus précieuses. Que l'on ne croie pas néanmoins qu'il soit très-facile de parvenir à guérir cette affection. On a vu quelquefois un ou deux accès survenir et ne plus reparaître pendant plusieurs années ; mais ces cas sont entièrement exceptionnels. Le médecin peut espérer de rendre la dyspnée moins intense, d'éloigner les accès, de diminuer leur violence et d'en abréger la durée. Trop souvent, lorsque la maladie est à son plus haut degré, les médicaments les plus efficaces ne produisent plus d'effet, même à une dose très-élevée. Nous avons, à la Salpêtrière, porté l'opium et le datura stramonium à la dose de 30 à 40 centigrammes, sans que leur action se manifestât sur la respiration, dont la difficulté était extrême.

Le traitement de l'emphysème pulmonaire est donc un traitement purement palliatif, lorsque la maladie a une certaine intensité, c'est-à-dire lorsque les malades réclament les secours de la médecine.

Influence du climat. — D'après Dutroulau, ancien médecin en chef de la marine, elle se fait notablement sentir dans l'emphysème : ainsi, aux Antilles, cette

(1) Cortès, *El telegrafo medico*, avril 1849.
(2) Homolle, *Compte rendu des séances de la Soc. médico-pratique.*
(3) F. Hoffmann, *Opera omnia medica*, t. III, p. 94, sect. II, cap. 11. Genève, 1798.

maladie est rare, et les sujets qui l'ont contractée dans d'autres climats y éprouvent à peine quelques légers accès, tandis qu'en Europe ils étaient fréquemment torturés par une dyspnée des plus intenses. C'est ce que le médecin que nous venons de citer a éprouvé lui-même. L'habitation dans un climat d'une température douce doit être conseillée toutes les fois qu'elle est possible (1).

Précautions générales. — 1° Les malades auront le corps couvert de flanelle. Ils éviteront avec soin toutes les variations de température qui pourraient produire une bronchite et donner une grande intensité à la dyspnée.

2° Ils éviteront les grands efforts de voix et l'inspiration de poudres irritantes.

3° Ils suivront un régime doux, léger, s'abstenant en général de vin pur et de liqueurs fortes. Galien recommandait l'usage du vin en assez grande abondance ; mais il n'a point fourni de faits à l'appui de cette recommandation. Enfin les excès de tout genre seront soigneusement évités.

RÉSUMÉ, ORDONNANCES.

Ire Ordonnance. — Dans un cas d'emphysème avec bronchite aiguë violente.

1° Pour tisane:

Infusion de fleurs pectorales édulcorée avec le sirop de capillaire.

2° Une saignée de 3 à 400 grammes.

Chez les enfants, quelques sangsues sur les parois thoraciques.

3° Tous les jours une pilule de 3 à 5 centigrammes d'extrait gommeux d'opium ou d'extrait de datura stramonium.

4° Pendant les accès : pédiluve ou manuluve sinapisé.

5° Régime doux et léger. Se couvrir le corps de flanelle.

Il ne faut employer la saignée que dans le cas fort rare où l'inflammation de la muqueuse bronchique est très-considérable.

IIe Ordonnance.

1° Pour tisane:

Légère infusion de tilleul, édulcorée avec le sirop de fleur d'oranger.

2° Fumer dans une pipe ordinaire la racine desséchée du datura stramonium ou du datura fastuosa (voy. p. 599).

3° Appliquer sur la partie antérieure de la poitrine un emplâtre de diachylon ou de poix de Bourgogne ;

Ou bien faire usage du liniment d'Hoffmann (voy. p. 604).

4° Mêmes précautions et même régime que dans l'ordonnance précédente.

La belladone et la jusquiame, employées par quelques observateurs, ont produit des effets analogues à ceux du datura stramonium ; mais les exemples ne sont ni aussi nombreux ni aussi concluants.

IIIe Ordonnance. — Traitement antispasmodique.

1° Même tisane que dans l'ordonnance précédente.

2° A prendre par cuillerées, une potion éthérée (voy. p. 600) ;

(1) Dutroulau, *Traité des maladies des Européens dans les pays chauds*. Paris, 1861, chap. IV.

Ou bien prendre la poudre de fleurs de zinc (voy. p. 601).

3° Tous les soirs, le lavement antispasmodique de Millar (voy. p. 330).

4° S'abstenir de toute substance irritante, de vin pur et de liqueurs fortes.

Résumé du traitement. — Antiphlogistiques; dans des cas exceptionnels, révulsifs; expectorants, narcotiques, antispasmodiques, stimulants, arsenic, chlore, lobelia inflata, eaux sulfureuses, bains sulfureux, ammoniaque liquide, noix vomique, strychnine, applications externes, [air comprimé].

ARTICLE VIII.

EMPHYSÈME INTERLOBULAIRE.

L'emphysème interlobulaire ou extravésiculaire des poumons est beaucoup moins bien connu que l'emphysème vésiculaire.

Suivant R. Prus, cette espèce est la plus fréquente et la plus importante; cet auteur regarde comme des cas d'emphysème extravésiculaire ceux où l'on trouve de longues saillies, de vastes poches pleines d'air, parce qu'alors les vésicules ont été déchirées et que l'air a pénétré dans le tissu qui les environne. Mais dans les cas observés par R. Prus, l'emphysème durait ordinairement depuis longtemps et était porté au plus haut degré. Sans doute alors plusieurs vésicules peuvent se réunir en une seule, et se rompre, par conséquent, de manière à communiquer entre elles; mais cette rupture n'est pas primitive; elle a été précédée de la simple dilatation dont elle n'est qu'un effet. Au contraire, le véritable emphysème interlobulaire est celui qui, survenu brusquement par la rupture d'une ou de plusieurs vésicules, a fait pénétrer l'air dans le tissu cellulaire qui unit les lobules des poumons; or, d'après les symptômes de la maladie, d'après les recherches d'anatomie pathologique, on ne saurait admettre que l'emphysème décrit dans le précédent article se produit de cette manière. Cette seule considération suffit pour confirmer l'opinion générale en opposition à celle de R. Prus.

§ I. — Causes.

La *cause* déterminante assignée par Laennec à l'emphysème interlobulaire des poumons est un violent effort de respiration qui, accumulant l'air dans une cellule bronchique, en occasionne la rupture, et par suite l'extravasation du gaz dans le tissu cellulaire intervésiculaire. On a cité quelques cas dans lesquels les choses paraissent s'être passées ainsi. Dans un cas rapporté par W. Dumbreck (1), on voit un emphysème succédant à des efforts considérables de toux, commencer par le poumon et envahir ensuite le médiastin antérieur; dans un autre, recueilli par F. G. Hicks (2), un enfant de dix mois qui, dans des efforts de toux ressemblant à ceux de la coqueluche, fut saisi d'oppression et de suffocation, et présenta enfin les signes d'un emphysème général.

[N. Guillot (3) a recueilli seize observations d'emphysème du tissu cellulaire sous-pleural, qui s'étend ensuite au médiastin, au cou, aux membres et au tronc, et qui

(1) Dumbreck, *Trans. of the med. chirurg. Soc. of Edinburgh*, 1829, vol. III, part. II, p. 559.
(2) Hicks, *London medical Gazette*, 1837, p. 119.
(3) N. Guillot, *Actes de la Société de médecine des hôpitaux*. Paris, 1855.

reconnaît pour cause les efforts de toux de la phthisie et de la coqueluche. Blache et Roger (1) ont observé des faits analogues.]

Chez quelques sujets morts subitement, on a trouvé le poumon volumineux, ne s'affaissant pas, et donnant lieu à une crépitation sèche, semblable à celle qu'on observe dans l'emphysème du tissu cellulaire sous-cutané. Une observation d'Ollivier, d'Angers (2), nous en offre un exemple remarquable. La mort survint subitement, après un accès de colère, et l'on ne trouva, pour expliquer cet accident, que la lésion du poumon qui vient d'être indiquée. Hunt (3) rapporte trois cas où la mort eut lieu de la même manière dans de violents efforts de toux. Depaul (4) a rassemblé plusieurs faits du même genre, mais dont la cause était les violents efforts de l'accouchement. Dans les cas de ce genre, y a-t-il eu rupture des vésicules? C'est ce que la dissection n'a nullement constaté, et, par conséquent, avant que de nouvelles recherches soient venues nous éclairer, il est impossible de dire s'il existait autre chose qu'une simple distension de ces vésicules.

Piédagnel (5) a décrit une espèce d'emphysème pulmonaire dans lequel la rupture des vésicules bronchiques existe encore, et qui est produit, soit par la violence de l'inspiration dans des maladies très-variées, soit par l'introduction de l'air dans les vaisseaux pulmonaires. Les caractères anatomiques qu'il donne à cet emphysème sont les mêmes que ceux qui sont indiqués dans l'observation d'Ollivier.

Dans tous les cas, l'emphysème extravésiculaire serait, suivant ces auteurs, produit de la même manière qu'il l'a été dans les expériences faites par Leroy (d'Étiolles) père (6), sur les effets de l'introduction de l'air dans les veines, et sur l'asphyxie produite par insufflation (7). En pratiquant ces expériences sur divers animaux, Leroy (d'Étiolles) a produit une mort prompte avec suffocation, et a trouvé, après la mort, la crépitation indiquée par Piédagnel.

Rien ne prouve que dans ces derniers cas, les vésicules bronchiques aient été réellement rompues. On ne peut avoir de certitude sur ce point que pour les cas où il y a eu passage de l'air dans le tissu cellulaire général. Il résulte d'ailleurs des expériences faites par Depaul sur l'insufflation, que la rupture des vésicules est extrêmement difficile, contrairement à l'opinion de Leroy (d'Étiolles) père.

Nous avons vu souvent des poumons d'enfant nouveau-né gonflés par l'air, et offrant une crépitation sèche des plus considérables; mais la régularité parfaite qui existait dans toutes les vésicules exactement arrondies, l'absence de toute trace de rupture, de toute cavité irrégulière et plus grande que les cellules environnantes,

(1) Blache et Roger, *Emphysème généralisé chez les enfants* (*Union médicale*, 1853, p. 183, 195).

(2) Ollivier, *Observation de mort subite causée par une lésion spontanée des poumons* (*Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. I, p. 229).

(3) Hunt, *Prov. med. and surg. Journal*, 1842.

(4) Depaul, *De l'emphysème qui succède brusquement à la rupture de l'un des points des voies aériennes* (*Gazette médicale*, octobre 1842, p. 689).

(5) Piédagnel, *Mém. sur l'état sain et l'emphysème du poumon*, lu à l'Académie de médecine, séance du 10 février 1829.

(6) Leroy (d'Étiolles), *Note sur les effets de l'introduction de l'air dans les veines* (*Arch. de méd.*, 1re série, t. III, p. 410. — *Bulletin de l'Acad. de méd.*, 1838, t. II, p. 182 et suivantes).

(7) Id., *Mém. lu à l'Acad. des sciences*, séance du 11 septembre 1826.

prouvaient, jusqu'à l'évidence, que les vésicules avaient été fortement distendues dans les derniers moments de l'existence, mais nullement qu'il y avait une lésion notable des poumons. Nous avons depuis observé des cas semblables chez les adultes, et nous n'avons pas cru devoir, ainsi que la plupart des observateurs, les regarder comme une lésion réelle.

Laennec a admis comme cause possible une exhalation spontanée de gaz dans le tissu cellulaire qui constitue les cloisons des lobules; mais c'est là une pure hypothèse, sur laquelle nous ne devons pas nous arrêter.

Cazalas (1) a vu, dans un cas de dysenterie, un emphysème interlobulaire s'étendre à une grande partie du corps. Comment cet emphysème s'était-il produit? Ce cas vient-il à l'appui de l'opinion de Laennec? C'est un point sur lequel il n'est pas permis de se prononcer.

§ II. — Symptômes.

Dans le cas où l'on a pu attribuer à une *violente émotion morale* ou à *un effort* très-considérable de la respiration la production de la maladie, la mort ayant été subitement ou extrêmement rapide, on n'a pas pu étudier les symptômes. Lorsque, au contraire, l'emphysème pulmonaire s'est développé peu à peu, soit parce que la rupture des vésicules était peu considérable, soit parce que les efforts de la respiration et les quintes de toux qui en étaient la cause avaient eu peu d'intensité, on a pu quelquefois constater un petit nombre de symptômes particuliers.

La *respiration* a été, dans ces cas, toujours plus ou moins gênée; mais les auteurs n'ont point constaté ces accès de dyspnée, qui sont si remarquables dans l'emphysème pulmonaire par dilatation des vésicules. [H. Roger (2), dans le mémoire que nous avons déjà cité, donne le tableau suivant des dernières périodes de l'emphysème sous-pleural médiastin, compliqué d'emphysème extérieur : « La fièvre, la dyspnée, les plaintes, l'anxiété augmentaient sans qu'il fût toujours facile de discerner si cette aggravation était le fait du développement considérable de l'emphysème sous-cutané, et en conséquence de la gêne, de la douleur, que le gonflement des parois thoraciques et la tension des parties infiltrées faisaient éprouver à l'enfant, ou bien si elle ne dépendait pas des progrès de l'emphysème interne dans le parenchyme pulmonaire, dans le médiastin et le long des canaux bronchiques et des gros vaisseaux. »] Dans un cas, Laennec nota un *râle trachéal* très-prononcé; mais le caractère particulier qu'il assigne à cette affection est un *rhonchus crépitant* sec, à grosses bulles, accompagné d'un *bruit de frottement* bien marqué; or, suivant Reynaud et Mériadec Laennec, ce dernier signe appartiendrait, non à l'emphysème extravésiculaire, mais à une pleurésie sèche concomitante (3).

[Les données fournies par l'auscultation (Roger) n'ont pas toute l'importance qu'on serait tenté de leur accorder à priori. On ne perçoit, le plus souvent, par ce mode d'exploration, que les signes stéthoscopiques de la lésion primitive.]

La *conformation de la poitrine* n'a pas été suffisamment étudiée. Il en est de même de la *percussion*. Enfin, la *toux* a été signalée dans la plupart des cas, mais

(1) Cazalas, *Mém. de la Soc. méd. d'émul. de Lyon*, 1842.
(2) H. Roger, *Emphysème généralisé* (*Arch. de médecine*, 5e sér., 1862, t. XX, p. 310).
(3) Jahn, *Emphysème général extraordinaire* (*Magazine für die gesam. Heilk.*, 1828, et *Archives gén. de médecine*, Paris, t. XX, 1re série, p. 104).

on n'a pas donné exactement ses caractères, pas plus que ceux de l'*expectoration.*

D'après les signes que nous venons d'indiquer, on aurait en effet beaucoup de peine, dans un cas donné, à diagnostiquer l'emphysème extravésiculaire. L'*emphysème sous-cutané*, qui a été constaté dans un certain nombre d'observations, et notamment dans celles de Jahn (1), de Hicks et W. Dumbreck, du professeur Guillot, de Blache et Roger, d'Hervieux, servira à établir le diagnostic sur des bases un peu plus solides.

§ III. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

Nous avons vu que l'on avait attribué des morts subites à l'emphysème extravésiculaire; mais l'existence de la lésion n'a pas été mise hors de doute. Dans les cas signalés par Hicks et Dumbreck, la terminaison a été fatale; dans les seize observations de N. Guillot un seul enfant a survécu. Dans plusieurs autres, l'air épanché s'est promptement résorbé, ou s'est échappé par des mouchetures pratiquées par le médecin.

§ IV. — Lésions anatomiques.

Elles consistent principalement dans une accumulation d'air entre les lobules et sous la plèvre, où ce fluide forme des ampoules plus ou moins volumineuses, que l'on peut faire cheminer avec le doigt. Bouillaud (2) a vu une poche de ce genre tellement grosse qu'elle ressemblait à un estomac. Quelquefois on trouve les deux médiastins fortement distendus par de l'air non altéré.

Il faut se garder de prendre pour un emphysème véritable le développement de gaz qui peut avoir lieu après la mort, par suite de la putréfaction. L'état du poumon ainsi que des autres organes, et l'étendue considérable occupée par l'air extravasé, feront reconnaître l'erreur.

§ V. — Diagnostic, pronostic.

Le *diagnostic* ne peut présenter quelque certitude que lorsque, après un effort très-considérable, on voit survenir d'abord une gêne notable de la respiration, puis un son clair dans un lieu limité de la poitrine, et enfin le développement d'un emphysème sous-cutané.

§ VI. — Traitement.

Dans les cas cités par Laennec, l'emphysème a eu une issue favorable, et cependant on n'employa que des moyens bien simples. L'analogie nous porte à penser que, dans un cas bien déterminé, on pourrait avoir recours, avec espoir de succès, aux *narcotiques* à doses plus ou moins élevées. Quant à l'emploi de quelques autres médicaments, le médecin seul sera juge de leur opportunité, et il nous suffit de renvoyer le lecteur au traitement de l'emphysème vésiculaire. Lorsqu'il y a extension de l'emphysème au tissu cellulaire sous-cutané, et que la tension de la peau est très-considérable, quelques piqûres avec un trocart, comme l'a fait le docteur James, suffisent pour évacuer le fluide gazeux.

[« L'effort étant la cause déterminante et effective de l'emphysème généralisé, la

(1) Jahn, *Magazin für die gesammte Heilkunde,* 1828, et *Archives gén. de médecine,* 1re série, t. XX, p. 104.

(2) Bouillaud, *Dictionnaire de méd. et de chir. pratiques.* Paris, 1831, art. EMPHYSÈME.

» première indication est de calmer ce tumulte et d'amortir cet effort, de manière » que la cachexie pulmonaire n'augmente plus et que de nouvelles quantités d'air » ne soient pas poussées de l'intérieur du thorax dans le tissu cellulaire externe. » L'administration à haute dose de la digitale et de l'opium (comme on l'a conseillé » dans les perforations intestinales), en diminuant la violence des battements car- » diaques et des mouvements respirateurs, répond à cette indication.

» Quant à la résorption de l'air infiltré, ce sont les forces naturelles de l'orga- » nisme qui sauront l'opérer. Dans les cas très-menaçants, il y aura lieu de frayer » au gaz infiltré une voie artificielle. » (Roger, *loc. cit.*)]

CHAPITRE V.

MALADIES DU PARENCHYME PULMONAIRE.

Nous allons étudier successivement, et en suivant un ordre analogue à celui que nous avons déjà adopté pour les autres parties des voies respiratoires : 1° la *congestion pulmonaire;* 2° l'*apoplexie pulmonaire*, qui est l'hémorrhagie du parenchyme du poumon; 3° la *pneumonie aiguë* et la *pneumonie chronique;* 4° la *gangrène du poumon*, qui offre des symptômes tout à fait particuliers; 5° la *mélanose* et le *cancer du poumon;* 6° la *phthisie pulmonaire;* 7° les *maladies produites par des corps étrangers pulvérulents.*

Quant à certains états morbides, tels que la *cirrhose*, et à quelques autres affections, telles que les *névralgies du poumon*, elles se présentent trop rarement, sont trop peu connues et trop inaccessibles à tout moyen de traitement, pour qu'elles méritent autre chose qu'une simple mention.

ARTICLE PREMIER.

CONGESTION PULMONAIRE DANS LES MALADIES AIGUËS.

[Il ne s'agit pas ici d'une maladie à proprement parler, ni même d'une de ces affections qui réclament l'intervention de la thérapeutique. La congestion pulmonaire dont il va être question, se montre seulement comme élément d'un grand nombre de maladies aiguës; et si le médecin a un grand intérêt à s'en occuper, c'est uniquement au point de vue du pronostic.

C'est à E. J. Woillez (1) que l'on doit la connaissance de ce fait absolument nouveau ; ses études, entreprises depuis de longues années sur la mensuration de la poitrine, l'ont amené à reconnaître que, dans les maladies aiguës, les poumons se congestionnent et donnent lieu à l'ampliation de la poitrine, qui, en même temps, perd de son élasticité.

« Lorsque, vers le début des maladies aiguës, on mesure avec le ruban gradué

(1) E. J. Woillez, *Recherches sur l'inspection et la mensuration de la poitrine.* Paris, 1837. — *De la congestion pulmonaire considérée comme élément habituel des maladies aiguës* (*Mém. de la Soc. méd. d'observation.* Paris, 1854, t. II). — *Recherches sur les variations de la capacité thoracique dans les maladies aiguës* (*Mém. de la Soc. méd. d'observation.* Paris, 1856, t. III).

et inextensible les deux côtés de la poitrine, et que l'on additionne les deux nombres ainsi obtenus, on a un total qui représente la capacité circulaire *générale* du thorax. Si l'on répète cette constatation à des époques rapprochées dans le cours de la maladie, on obtient de nouvelles dimensions semblables ou différentes, dont l'ensemble représente la capacité thoracique générale à différentes époques de l'affection. Or, cette capacité, ainsi étudiée, varie d'une manière remarquable dans le cours de la plupart des maladies aiguës; et lorsqu'elle ne varie pas, ce résultat négatif a souvent lui-même une signification particulière.

» L'ampliation générale de la poitrine n'était, dans aucun cas, sensible à la vue, même au niveau des espaces intercostaux chez les sujets maigres. Elle était évidente par les résultats de la mensuration et se faisait *aux dépens des deux côtés de la poitrine* dans tous les cas. Elle débutait avec la maladie, et, suivant l'époque plus ou moins avancée de cette dernière, lors de l'entrée des malades à l'hôpital, les résultats de la mensuration se rapportaient à l'une ou à l'autre des périodes de l'ampliation :

» 1° A l'ampliation croissante ou progressive ;

» 2° A l'ampliation stationnaire;

» 3° A sa décroissance ou rétrocession thoracique.

» La *fréquence* de l'ampliation thoracique mérite d'être signalée, puisque sur soixante-sept sujets atteints de maladies aiguës les plus diverses, elle a été constatée cinquante fois, c'est-à-dire dans les *trois quarts* des faits. Cette ampliation constitue donc un phénomène ordinaire dans les maladies aiguës.

» Son apparition dès l'*invasion* de la maladie doit être considérée comme un fait caractéristique et constant... La période de *progression* est de huit à neuf jours, en moyenne... La période *stationnaire* est courte... Enfin la période de décroissance commence vers le huitième jour et dure huit jours en moyenne. » (Woillez.)

Comme il existe plusieurs difficultés d'observation au début des maladies aiguës, on n'a jamais noté plus de 1 à 3 1/2 centimètres d'ampliation initiale; mais, dans la période de rétrocession, on a vu la décroissance aller jusqu'à 8 centimètres. On a noté aussi la rapidité extrême avec laquelle se font l'ampliation ou la rétrocession dans les premiers jours où elles se manifestent.

On pratique la mensuration de la manière suivante : Le sujet étant couché bien d'aplomb sur le dos, on porte l'extrémité du ruban métrique jusqu'à l'épine dorsale, à la hauteur de l'appendice xiphoïde; l'autre extrémité est ramenée en avant vers le centre de l'articulation sterno-xiphoïdienne. On note le nombre de centimètres ainsi obtenus. On procède de la même façon pour l'autre côté de la poitrine, et l'on additionne les deux nombres. Un point très-essentiel est de *serrer le ruban autant que possible.* Cependant il est important d'obtenir d'abord la mensuration *par simple application;* et ensuite, si l'on compare le résultat avec celui de la mensuration par *tension forcée*, on obtient le degré d'*élasticité générale* du *thorax.*

L'ampliation thoracique s'observe non-seulement dans les maladies de poitrine, mais encore dans toutes les affections aiguës où le poumon ne semble pas être atteint. Voici les chiffres recueillis par E. J. Woillez :

Affections thoraciques fébriles (34 cas).	Pneumonie	25 cas.
	Bronchite	5
	Hémoptysie	1
	Névralgie dorso-intercostale	1
	Pleurésie	1
	Péricardite simple	1
Autres maladies aiguës (16 cas).	Variole et varioloïde	6
	Erysipèle de la face	5
	Scarlatine	3
	Fièvre intermittente	1
	Rhumatisme articulaire	1
		50 cas.

Le *défaut d'ampliation*, dans dix-sept cas sur soixante-sept, s'est montré dans les maladies aiguës *non fébriles*, ou dans celles dont les phénomènes généraux avaient été *très-légers;* et, dans quelques cas, les malades étant sortis de l'hôpital non guéris, on n'a pas pu s'assurer s'il survenait de la rétrocession du thorax. Dans les *maladies abdominales*, il y avait des variations sans suite, en plus ou en moins, dues sans doute à l'accumulation ou au déplacement de gaz dans les parties du tube digestif protégées par la base de la cage thoracique.

L'*élasticité* de la poitrine, difficile à constater par la *percussion*, est au contraire parfaitement reconnue à l'aide de la *mensuration*. On l'apprécie par les différences entre la mensuration *par simple application* et celle *par tension forcée*. Ses limites varient de 4 à 11 centimètres, et la moyenne est de 6 à 6 1/2 centimètres.

Woillez établit que l'ampliation et le défaut d'élasticité de la poitrine sont réellement dus à une congestion pulmonaire.

Mais c'est surtout au point de vue du pronostic que les recherches de Woillez présentent de l'intérêt.

« La durée de l'ampliation progressive, lorsqu'elle se prolonge au delà de ses limites ordinaires, indique, en dehors des autres symptômes, que la maladie sera longue; car la rétrocession a en général une durée égale à celle de l'ampliation. C'est surtout dans les maladies thoraciques que l'on trouve l'application de cette règle générale. Dans les exanthèmes, la persistance de l'ampliation prouve que la marche de ces affections est insolite, et, par suite, qu'elles seront plus graves. Il ne faut pas oublier que, dans la variole suivie de guérison, la rétrocession a été constatée du quatrième au cinquième jour de la maladie, ou du premier au troisième jour de l'éruption.

» Le début de la rétrocession, qui montre que l'ampliation est terminée, est donc un signe favorable dans la marche des maladies aiguës, comme preuve de leur décroissance. Cependant, si la diminution de tous les autres symptômes, tant locaux que généraux, annonçait cette résolution en même temps que la rétrocession, il serait superflu pour le pronostic de rechercher le début de cette dernière. Mais il n'en est ainsi que dans un certain nombre de faits; dans les autres, comme chez des sujets atteints de pneumonie, de bronchite et de péricardite que j'ai observés, la rétrocession a débuté alors que les symptômes locaux n'annonçaient pas encore la résolution de la maladie. (J'ai dit que, treize fois sur vingt cas de pneumonie, la rétrocession avait débuté pendant l'hépatisation pulmonaire.) Ce

résultat suffit pour donner ici à la rétrocession, comme signe, une importance réelle.

» Mais il y a plus : cette importance se rattache non-seulement à la marche des affections aiguës fébriles, mais encore à leur traitement. Si la résolution naturelle de la maladie, en effet, n'était pas douteuse à la mensuration, on ne pourrait conclure à l'efficacité d'un agent thérapeutique alors mis en usage, puisqu'on ne saurait lui attribuer le changement favorable annoncé déjà par la mensuration.

» Aussi la constatation du début de la rétrocession par la mensuration peut éclairer le praticien sur le pronostic de la maladie aiguë qu'il observe, sur l'efficacité réelle des médicaments qu'il emploie, et enfin le mettre sur la voie pour expliquer certaines améliorations générales dont la nature était inconnue. »

Dans le cours des maladies aiguës, la capacité de la poitrine a présenté à Woillez fréquemment des modifications importantes qui n'étaient pas sensibles à la vue, mais seulement à la mensuration circulaire envisagée à des points de vue particuliers.

La capacité relative des deux côtés de la poitrine, que l'on a eue seule jusqu'à présent pour objet dans l'emploi de la mensuration, n'a pas offert à Woillez, dans les maladies aiguës, de variations qui constituent des signes de quelque valeur. Une seule fois, sur vingt-trois cas de pneumonie simple, cette mensuration a démontré l'existence d'une dilatation relative du côté malade.

La capacité générale du thorax, explorée à différentes époques des maladies à l'aide de la mensuration, a été au contraire presque constamment modifiée dans les affections aiguës les plus diverses, mais seulement lorsqu'elles débutaient par des symptômes généraux fébriles bien caractérisés.

La mensuration faisait alors constater, dès le début, une ampliation des deux côtés de la poitrine, présentant trois périodes : de progrès, d'état et de déclin ; d'une durée variable comme celle des maladies dont elle suivait en général les phases, et d'une étendue de 1 1/2 à 8 centimètres, 4 centimètres en moyenne.

La mensuration, opérée dans de certaines conditions par Woillez, faisait constater mathématiquement les différents degrés de l'*élasticité générale de la poitrine*. Cette élasticité était constamment diminuée pendant l'ampliation progressive et stationnaire du thorax, puis revenait graduellement vers son état normal pendant le déclin de l'ampliation.

L'ampliation thoracique générale des maladies aiguës a été la même pour toutes, si ce n'est que dans certains exanthèmes, tels que la scarlatine et surtout la variole, et l'érysipèle de la face, elle a été, en général, beaucoup plus courte, et que, dans la variole, elle était terminée avant le développement complet de l'éruption.

Dans l'affection typhoïde et les diverses maladies aiguës de l'abdomen, cette ampliation ne peut être toujours régulièrement constatée, à raison des causes particulières qui, dans ces maladies, peuvent faire varier irrégulièrement la capacité générale de la poitrine.

Cette ampliation générale, avec diminution de l'élasticité thoracique, était due à la congestion pulmonaire coïncidant d'abord avec les symptômes généraux du début des maladies. Cette congestion, révélée à Woillez par la mensuration, est donc un élément important des affections aiguës.

Ni la fréquence plus ou moins grande du pouls, ni les émissions sanguines, ni les évacuations gastro-intestinales, ni le régime alimentaire, n'ont paru à Woillez avoir d'influence sur l'apparition des différentes phases de l'ampliation thoracique.

Les oscillations que présentaient, chez un petit nombre de sujets, les chiffres de l'ampliation progressive, stationnaire ou décroissante, étaient produites, soit par la présence accidentelle des gaz dans les organes digestifs, soit par des oscillations de la congestion pulmonaire elle-même.

L'amaigrissement produisait, dans certains cas, une rétrocession thoracique très-lente et très-irrégulière, qu'on ne pouvait confondre avec la rétrocession de l'ampliation thoracique des maladies aiguës.

L'ampliation croissante annonçait en général les progrès de la maladie ; l'ampliation stationnaire persistante, sa prolongation ; et la décroissance de l'ampliation, sa résolution. La rétrocession thoracique de la troisième période indiquait souvent la résolution de la maladie avant la diminution de ses symptômes ou signes locaux.]

ARTICLE II.

APOPLEXIE PULMONAIRE.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

On donne le nom d'*apoplexie pulmonaire* à une infiltration sanguine dans le tissu du poumon, avec ou sans déchirure de son parenchyme.

Suivant qu'on a eu égard à la lésion du poumon ou aux symptômes de la maladie elle-même, elle a reçu les dénominations d'*hémoptysie foudroyante*, *asphyxie*, *hémorrhagie interstitielle du poumon*, *pneumorrhagie*.

La *fréquence* de l'apoplexie pulmonaire ne saurait être appréciée rigoureusement d'après les faits que nous possédons. Suivant Laennec, cette maladie est moins rare qu'on ne le croit généralement. Il est certain que plusieurs noyaux apoplectiques ont pu échapper à une exploration trop rapide, [et que souvent on rencontre sur le cadavre des infarctus hémorrhagiques qui n'ont pas été reconnus pendant la vie].

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — On a dit que la présence des *tubercules dans les poumons*, l'existence de *noyaux d'hépatisation*, une *respiration habituellement embarrassée*, et enfin une *altération des vaisseaux pulmonaires* qui les rend plus friables et en facilite la rupture, favorisaient l'apparition de cette hémorrhagie interstitielle ; ces assertions ne sont point appuyées sur des faits assez nombreux. Nous avons observé un cas dans lequel l'apoplexie pulmonaire coïncidait avec des tubercules pulmonaires et des ulcérations tuberculeuses de l'intestin (1).

Il est une autre cause qui mérite beaucoup plus d'attention : c'est l'*hypertrophie du cœur*. Elle a été rencontrée dans la plupart des cas d'apoplexie pulmonaire qui ont été publiés, et l'on trouve, dans plusieurs observations de Laennec, de Bayle et de Bouillaud (2), Rousset (3), Cruveilhier (4) et Bricheteau (5), cette hypertrophie

(1) Valleix, *Leçons cliniques, hôpital de la Pitié* (*Union médicale*, 8 avril 1852).

(2) Bouillaud, *Traité clinique des maladies du cœur*. Paris, 1841, t. II, p. 473.

(3) Rousset, *Recherches sur les hém.*, thèse. Paris, 1827.

(4) Cruveilhier, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*. Paris, 1829, article APOPLEXIE.

(5) Bricheteau, *Observ. d'apoplexie pulmonaire* (*Arch. gén. de méd.*, t. XII, p. 100).

portée à un degré considérable, et affectant principalement les cavités droites du cœur. Stanhope Templeman Speer (1) cite un cas d'apoplexie pulmonaire coïncidant avec la transformation graisseuse du cœur sans maladie des valvules ni des gros vaisseaux. Le malade périt subitement. A l'autopsie, on trouva une déchirure de la plèvre de deux pouces de long, par laquelle un quart de livre de sang s'était épanché dans la cavité pleurale. D'après Bouillaud, une *hémoptysie antérieure* prédisposerait à l'apoplexie pulmonaire.

Des recherches de H. Gueneau de Mussy (2) il résulte que l'apoplexie pulmonaire est rarement idiopathique et qu'elle survient principalement à la *suite des fièvres graves*, le typhus et surtout la fièvre jaune, ou des maladies qui apportent un trouble considérable dans la circulation pulmonaire et la nutrition ; par exemple, les altérations valvulaires et le scorbut.

2° *Causes occasionnelles.* — Souvent on voit des individus être pris tout à coup, sans aucun prodrome, et dans un état de bonne santé apparente, de tous les symptômes de l'apoplexie pulmonaire, et succomber avec la plus grande rapidité. C'est ce qui arriva dans le cas observé par Bayle (3) et par Bricheteau. R. Paterson (4) a observé un cas d'apoplexie pulmonaire déterminée par des *contusions* sur la poitrine.

En l'absence de toute cause évidente, Laennec a eu recours à une hypothèse : il a supposé l'existence d'une *dilatation rapide du sang* qui, ne permettant plus à ce liquide de rester dans les voies de la circulation, le pousserait violemment dans les vésicules bronchiques et dans le parenchyme pulmonaire. [Hervieux (5), dans un mémoire lu à la Société médicale des hôpitaux, a invoqué le refroidissement comme cause de l'apoplexie des nouveau-nés : sur 12 enfants, 8 ont été pris du troisième au neuvième jour de la naissance, et 4 du dixième au vingtième jour. Tous ces enfants étaient dans des conditions déplorables et pour la plupart atteints de sclérème.]

§ III. — Symptômes.

1° *Apoplexie pulmonaire subite ou foudroyante.* — On observe un certain nombre de cas dans lesquels la maladie a une marche rapide, et même détermine la mort subite. Alors une altération profonde des traits, une anxiété extrême, une suffocation portée au plus haut degré, sont les seuls symptômes que l'on puisse constater. Quelquefois seulement il s'y joint une *hémoptysie*, tantôt très-considérable, tantôt, au contraire, très-peu abondante.

2° *Apoplexie progressive.* — Dans les cas où la maladie parcourt moins rapidement ses périodes, on observe un certain nombre de symptômes. Un *sentiment de gêne* plus ou moins marqué dans la poitrine ; quelquefois une *chaleur* insolite, et parfois enfin de véritables *douleurs thoraciques*, ainsi que l'a observé Laennec, sont les signes qui annoncent l'invasion de la maladie. Dans les observations que nous avons eues sous les yeux, ce symptôme a été complétement passé sous silence. Bientôt la *respiration* devient *embarrassée*, elle est profonde et entrecoupée ; et la

(1) Speer, *London Journal of med.*, octobre 1851.
(2) H. Gueneau de Mussy, *Thèses de la Faculté de médecine*. Paris, 1845.
(3) Bayle, *Apoplexie pulmonaire foudroyante* (*Revue médicale*, avril 1828, p. 60).
(4) R. Paterson, *Edinburgh med. and surg. Journal*, janvier 1846.
(5) Hervieux, *De l'apoplexie pulmonaire des nouveau-nés et du sclérème* (*Gazette hebd. de méd. et de chir.*, 1863, p. 489).

gêne de cette fonction peut être telle, qu'il existe une véritable *orthopnée*, comme on le remarque dans les observations de Bouillaud (1).

Laennec a noté une *oppression* très-forte, et de plus une *irritation* dans une étendue plus ou moins considérable du thorax. Dans les cas où la respiration est extrêmement gênée, on constate une *contraction exagérée des muscles inspirateurs*, qui tendent à soulever fortement les épaules. Alors la *respiration trachéale* peut se faire entendre à une grande distance, et, s'il y a une certaine quantité de liquide sanguinolent dans les bronches, la respiration est bouillonnante, comme dans les cas cités par Bouillaud. Ordinairement il se joint à ces symptômes une *toux* plus ou moins vive, et qui, d'après Laennec, est principalement excitée par l'irritation de poitrine qu'il a signalée.

Suivant Laennec, l'*hémoptysie* est un des symptômes les plus importants de l'apoplexie pulmonaire : la perte de sang est ordinairement très-abondante et très-grave ; elle peut s'élever jusqu'à 5 kilogrammes, et ce liquide est rejeté pur et rutilant ; quelquefois néanmoins il est en petite quantité. Bricheteau, au contraire, pense que l'hémoptysie n'appartient nullement à l'apoplexie pulmonaire. Selon lui, lorsqu'il y a écoulement de sang par les bronches, c'est ordinairement après la mort. Ces deux opinions sont exagérées, et s'expliquent par la nature particulière des faits observés par ces deux auteurs. Il suffisait, en effet, à Laennec, pour constater l'existence d'une apoplexie pulmonaire, de trouver une accumulation de sang dans les vésicules bronchiques, même alors que le sang était versé par une simple exhalation ; or, dans toute hémoptysie un peu abondante, il devait trouver une certaine quantité de sang dans les vésicules. Mais cela ne constitue évidemment pas la véritable apoplexie pulmonaire. Quant à Bricheteau, il a eu principalement égard aux cas dans lesquels la mort est survenue brusquement, par suite de l'irruption du sang dans le parenchyme pulmonaire.

Entre ces deux manières de voir, il en est une qui, d'après les faits publiés, doit être seule adoptée. Dans les cas cités par Bouillaud, Rousset, Andral, et dans ceux que l'on trouve dans les divers recueils scientifiques, on voit que fréquemment il existe une simple excrétion de crachats sanguinolents ; que quelquefois l'hémorrhagie est plus abondante, et qu'enfin elle peut manquer entièrement, sans que la maladie perde rien de ses caractères.

Rousset a observé quelquefois des crachats diffluents, couleur de jus de réglisse, qu'il a attribués à l'apoplexie pulmonaire ; mais comme cet auteur admet une complication de pneumonie, on se demande si cette expectoration ne serait pas due à la pneumonie elle-même ; et l'on verra à l'article PNEUMONIE que tout porte à répondre affirmativement.

Ordinairement, lorsqu'il y a du sang dans les crachats, il n'est pas intimement mêlé avec eux ; il est plus ou moins rouge, et parfois il a une certaine tendance à la coagulation. C'est après les efforts de toux qu'a lieu cette expectoration sanguinolente. En résumé, l'hémoptysie n'est point un symptôme aussi important que le pensait Laennec ; toutefois elle mérite une grande considération.

Suivant Laennec, la *percussion* n'aurait qu'une valeur limitée, tandis que l'auscultation donnerait des signes positifs. Deux caractères sont signalés par lui comme

(1) Bouillaud, *Observ. pour servir à l'histoire de l'apoplexie pulmonaire* (*Arch. gén. de médecine*, t. XII, p. 392).

essentiels à la maladie. Le premier est l'absence de la respiration dans une partie peu étendue du poumon, et le second un *râle crépitant* qui existe aux environs du point où la respiration ne s'entend plus, et qui, suivant Laennec, indique une légère infiltration sanguine autour du point apoplectique. Ce râle a toujours lieu au début de la maladie. Plus tard il cesse souvent de se faire entendre.

Le premier signe, c'est-à-dire l'absence de la respiration, est bien loin d'être constant, et on le conçoit facilement. Pour qu'il en fût ainsi, il faudrait que le foyer apoplectique fût voisin de la surface du poumon, et assez considérable pour obstruer une assez grande étendue des extrémités bronchiques ; or c'est ce qui est bien loin d'avoir toujours lieu ; quelquefois les noyaux apoplectiques sont disséminés, et assez fréquemment ils ont leur siége dans les parties profondes du poumon. Quant au râle crépitant, il n'est autre chose que le râle que nous avons signalé dans la simple hémoptysie, et qui est dû à la présence d'une certaine quantité de sang dans les extrémités bronchiques. C'est ce même râle qui, vers la racine du poumon, c'est-à-dire dans les grosses bronches, se convertit en un râle muqueux à grosses bulles, dont la matière paraît plus liquide et dont les bulles semblent plus grosses que celles qui sont formées par de la mucosité. « Leurs parois, ajoute Laennec, semblent plus minces, et elles crèvent souvent par excès de distension. »

D'un autre côté, Piorry (1) assure qu'il n'a obtenu que des résultats très-équivoques de l'*auscultation*, tandis que, par la percussion, il a constaté, dans un point circonscrit de la poitrine, une absence de son d'autant plus marquée, que le sang expectoré est plus rouge, diminuant lorsque ce liquide prend une couleur noirâtre, et disparaissant avec l'hémoptysie. Nous verrons à l'article DIAGNOSTIC ce qu'il faut penser de cette opinion, qui présente des propositions contradictoires, et que l'auteur, du reste, paraît avoir presque totalement abandonnée depuis.

Lorsque les symptômes que nous venons d'énumérer ont acquis une intensité notable, la face est pâle, livide ; quelquefois, comme dans les observations citées par Bouillaud, l'œil est hagard et exprime l'effroi ; le corps se recouvre d'une sueur froide ; le pouls, ordinairement fréquent, mou et faible, est quelquefois large et présente une vibration particulière, ainsi que Laennec en a vu des exemples.

[Chez les enfants à la mamelle (Hervieux, *loc. cit.*), les symptômes par lesquels cette maladie se traduit sont de deux ordres : les uns se rapportent à l'appareil respiratoire, les autres à l'état général.

Parmi les premiers il faut d'abord signaler l'altération du cri, qui est faible et voilé : la gêne de la respiration s'accompagne de la contraction convulsive du diaphragme et des muscles abdominaux. L'expulsion par la bouche de mucosités spumeuses est un symptôme de grande valeur, mais n'apparaît qu'*in extremis*.

Les phénomènes généraux sont encore plus remarquables ; ce sont ceux de l'algidité progressive avec ou sans sclérème.]

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

Nous avons déjà cité un certain nombre de cas dans lesquels la mort a eu lieu subitement ou presque subitement. Dans le plus grand nombre des cas la maladie, quoique rapide, est loin de se terminer aussi brusquement ; elle suit son cours d'une

(1) Piorry, *De la percussion médiate*. Paris, 1828, in-8.

manière continue; tous les symptômes vont en augmentant, jusqu'à ce qu'enfin une véritable asphyxie emporte le malade.

La *durée* de la maladie ne dépasse pas ordinairement quelques jours. Laennec a cité des exemples dans lesquels elle aurait été plus longue; mais pour Laennec une simple accumulation de sang dans les vésicules bronchiques constituait une véritable apoplexie.

La mort est la *terminaison* la plus ordinaire de cette affection. Cette terminaison est-elle inévitable? Oui, suivant Bricheteau; mais cet observateur n'a porté son attention que sur les cas les plus graves, ce qui peut faire croire que sa manière de voir est exagérée. D'après Laennec, au contraire, la résolution de l'épanchement sanguin est possible. Il a cité deux cas pour mettre le fait hors de doute.

§ V. — Lésions anatomiques.

Quelquefois on n'a trouvé qu'une congestion sanguine dans une grande étendue du poumon. Les vaisseaux étaient considérablement distendus, les poumons rouges, volumineux, lourds, et le sang s'écoulait difficilement lorsque l'on avait fait des incisions à la substance pulmonaire (1); le plus souvent on a constaté l'existence de lésions beaucoup plus profondes, dont nous allons donner un aperçu rapide.

Dans un point plus ou moins étendu du poumon, on trouve un noyau ferme, d'une couleur sombre, ordinairement circonscrit, et dont la dureté finit brusquement, de manière qu'il y a une ligne de démarcation tranchée entre le point endurci et les portions de tissu sain. Quelquefois, comme le professeur Bouillaud l'a constaté, cette lésion peut occuper une assez grande étendue d'un lobe pulmonaire. Laennec a vu deux ou trois noyaux apoplectiques circonscrits dans différents points du poumon.

Lorsqu'on incise le tissu altéré, on voit que la surface de l'incision est noirâtre et présente un aspect grenu dû à l'accumulation du sang dans les vésicules bronchiques; c'est du moins ce que Laennec et Bouillaud ont constaté. Le premier de ces deux auteurs a vu ces granulations plus grosses que celles de l'hépatisation rouge dans la pneumonie. Lorsqu'on presse sur ces parties altérées, on en exprime avec difficulté une petite quantité de sang épais, desséché, suivant Laennec, et semblable à du sang cuit, suivant l'expression de Bouillaud. Il n'est pas rare de trouver, dans le centre de ces foyers, un sang coagulé en plus ou moins grande abondance. Laennec a compté dans ces noyaux jusqu'à trois couches différentes, dues sans doute à des irruptions successives du sang.

Le tissu environnant est ordinairement sain, souple, crépitant, ou présente parfois une légère infiltration sanguine. Dans un cas, Bouillaud a trouvé un kyste couenneux assez épais, dont il a donné la description. J. Cruveilhier et Rousset ont cité des exemples semblables. Toutefois on ne peut douter que ce dernier auteur ait décrit comme des noyaux d'apoplexie pulmonaire de véritables kystes tuberculeux, dans lesquels s'était produit un épanchement de sang. C'est ce qui fait sans doute qu'il a attribué à la maladie qui nous occupe les cicatrices qu'il a trouvées quelquefois au sommet du poumon. Ce n'est pas toutefois une raison pour nier,

(1) Ollivier, *Mort subite causée par lésion spontanée des poumons* (*Archives gén. de méd.*, 1833, t. I, 2e sér., p. 233).

avec Bricheteau, l'existence du kyste, puisque le professeur Bouillaud a donné une description détaillée de celui qu'il a rencontré.

Laennec, Corvisart, Corrigan, Pingrenon, Fergusson (1), R. Paterson, ont cité des exemples de rupture du parenchyme pulmonaire et d'irruption du sang dans la plèvre. La même lésion existait chez les sujets observés par Bayle. En pareil cas, les malades ont toujours succombé à une apoplexie foudroyante. Suivant Rousset et J. Cruveilhier, l'affection peut se terminer par inflammation, et alors on trouve une cavité pleine d'un liquide sanguinolent, et dont les parois sont infiltrées d'un pus sanieux. Si l'inflammation s'empare du foyer apoplectique, ce n'est que dans un très-petit nombre de cas, peut-être parce que, en général, la mort survient trop rapidement. On a trouvé dans le cœur des lésions plus ou moins considérables, notamment l'hypertrophie, et des obstacles au cours du sang situés aux orifices de cet organe.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Diagnostic. — L'absence de la respiration signalée par Laennec et trouvée par Bouillaud, n'a lieu que dans des circonstances particulières, et le râle crépitant, décrit par le premier de ces auteurs, appartient purement et simplement à l'hémoptysie. Néanmoins ces signes ont une certaine importance lorsqu'ils se trouvent bien circonscrits dans un point du poumon. Quant au son mat indiqué par Piorry, il n'a point toute la valeur que lui avait d'abord attribuée cet auteur, puisque plus tard (2) il a reconnu que le sang qui coule des bronches donne lieu aux mêmes signes que s'il provenait des poumons eux-mêmes. Comment concevoir, ainsi que l'a fait remarquer Mériadec Laennec, qu'il puisse exister une matité notable d'une partie assez considérable du thorax, sans qu'il y ait en même temps une altération plus ou moins profonde du murmure respiratoire.

On peut deviner plutôt que diagnostiquer une apoplexie pulmonaire. Toutefois il est certains cas dans lesquels ces signes se trouvent réunis et permettent un diagnostic assez précis. Lorsque, dans un point limité de la poitrine, il existe une matité marquée, que dans le même point il y a absence du murmure respiratoire, que les crachats sont teints de sang non intimement mêlé avec eux, que l'anxiété est vive, que la respiration est très-difficile, et que tous ces symptômes sont survenus rapidement, on peut croire à l'existence d'une apoplexie pulmonaire.

Avec quelle affection pourrait-on la confondre? Lorsqu'elle présente les signes que je viens d'énumérer, on ne pourrait guère la prendre que pour une pneumonie. On évitera l'erreur, si l'on a égard à l'absence de la respiration bronchique, de la bronchophonie, des symptômes fébriles, du trouble du côté des voies digestives, et si l'on tient compte de la différence des crachats, qui dans la pneumonie sont rouillés ou présentent une autre coloration qui indique la combinaison intime du sang avec le mucus.

Quand ces deux affections existent ensemble, le diagnostic paraît impossible. Cependant Laennec a cru être parvenu, dans un cas, à l'établir; mais il faudrait un certain nombre d'observations semblables pour mettre le fait hors de doute.

(1) *Medical Transactions of Dublin*, t. I.
(2) Piorry, *Traité de diagnostic et de séméiologie*. Paris, 1840, t. I, p. 559.

Lorsque les signes sur lesquels nous avons principalement insisté manquent complétement, il est inutile de chercher à établir un diagnostic positif.

Pronostic. — Le pronostic est très-grave. L'embarras de la respiration, l'anxiété très-vive du malade, le refroidissement des extrémités, la précipitation et la petitesse du pouls, et les symptômes d'une affection du cœur à un degré avancé, annoncent une mort certaine.

§ VII. — Traitement.

Émissions sanguines. — La *saignée*, suivant Laennec, ne doit jamais être négligée. Il faut ouvrir largement la veine, et pousser l'écoulement du sang jusqu'à la lipothymie. Bouillaud a vu le sang couler d'abord avec peine lorsque la maladie avait une intensité marquée : mais au bout d'un certain temps, l'écoulement a lieu avec facilité, et l'on peut pousser la saignée aussi loin qu'on le désire.

Les *sangsues* ont été aussi mises en usage. Laennec conseille de les appliquer à l'anus ou à la vulve, lorsque l'apoplexie pulmonaire a succédé à la suppression d'un flux sanguin de ces parties. Dans un cas observé par Bouillaud, on appliqua des *ventouses scarifiées* sur la poitrine même. Malgré l'énergie de ces moyens, il n'est pas rare de voir la maladie faire des progrès, jusqu'à ce que le malade succombe. Les évacuations sanguines, et surtout la saignée générale, paraissent encore plus indiquées que dans la simple hémoptysie.

Révulsifs, dérivatifs. — Des *ventouses sèches*, appliquées sur le tronc et sur les extrémités, ont été mises en usage par Laennec. Dans l'un des cas observés par Bouillaud, on a appliqué un *vésicatoire* sur la poitrine; mais ces moyens n'ont été que d'un faible secours, et Laennec n'accorde qu'une médiocre confiance aux vésicatoires et aux *sinapismes.*

Vomitifs, purgatifs. — L'application du *tartre stibié à haute dose* a été faite par Laennec aux cas d'apoplexie pulmonaire : « Dans deux cas désespérés, dit Laennec, j'ai tenté le tartre stibié à haute dose, d'après la même méthode que pour la péripneumonie. Je n'en ai vu aucun mauvais effet. Ce moyen a même paru modérer beaucoup l'hémorrhagie, mais je ne l'ai pas trouvé héroïque, comme dans les maladies inflammatoires. » Il n'est pas possible, d'après ces paroles de Laennec, de se faire une idée un peu exacte de l'action du tartre stibié à haute dose dans cette maladie. C'est à l'observation à nous apprendre si, dans des cas moins graves, ce médicament aurait un effet plus marqué. Quant aux *purgatifs*, Laennec conseille de choisir les drastiques. La *teinture de colchique* fut inutilement employée dans un des cas observés par Bouillaud. (Voy., page 512, HÉMOPTYSIE.)

Le docteur Arnal (1) a rapporté un cas d'apoplexie pulmonaire effrayante ayant résisté à trois saignées, aux sangsues, à des astringents énergiques, et promptement guérie par le seigle ergoté :

℞ Eau de laitue..........	120 gram.	Sirop diacode...............	40 gram.
Extrait de seigle ergoté...	1 gram.		

Une cuillerée toutes les deux heures.

(1) Arnal, *De l'action du seigle ergoté sur la circulation générale. — Bons effets de cette substance dans un cas d'apoplexie pulmonaire* (*Bulletin général de thérapeutique*, juin 1849, t. XXXVI, p. 533).

Diurétiques. — Gendrin (1), après avoir recommandé tous les moyens qui peuvent favoriser les diverses sécrétions, ajoute que, de tous ces moyens, ceux dont on retire les meilleurs résultats contre les accidents de l'apoplexie pulmonaire sont les diurétiques actifs, et principalement le *nitrate de potasse*, moyen préconisé d'abord par Th. Dickson, et que Gendrin administre à haute dose de la manière suivante :

℞ Légère décoction de chiendent...........	de 1000 à	1500 gram.
Nitrate de potasse..................	de 15 à 30 et	45 gram.

A prendre par grands verres, dans les vingt-quatre heures.

Cette boisson est administrée dès le début de la maladie, et l'on continue son administration jusqu'à la fin de tous les accidents.

Suivant Gendrin, ce remède a une très-grande efficacité, mais malheureusement cette assertion n'est appuyée sur aucun fait bien détaillé.

Affusions. — Suivant Laennec, les *affusions*, d'abord tièdes, puis presque fraîches et froides ensuites, sont souvent très-utiles. Ce moyen, auquel il donne le nom de *bains d'ondée*, paraît avoir été employé dans de simples hémoptysies ; c'est à l'aide d'un arrosoir que Laennec faisait pratiquer les affusions.

Enfin, on a administré un grand nombre d'autres remèdes qui tous ont été dirigés contre l'hémoptysie : ainsi les *acides végétaux* et *minéraux*, l'action du *froid* à l'intérieur et à l'extérieur, etc., etc. (Voy., page 515, HÉMOPTYSIE.)

[*Traitement de l'apoplexie pulmonaire des nouveau-nés.* — La première indication thérapeutique répond à l'étiologie même de la maladie : il faut combattre l'algidité et rétablir la caloricité. A cet effet on peut envelopper l'enfant dans une carde de ouate ou dans de la flanelle recouverte de taffetas gommé. Le réchauffement par le sein maternel est encore préférable. Le remède souverain est l'allaitement naturel par une nourrice saine. Comme on le voit, le traitement est plus dirigé contre l'algidité que contre l'apoplexie.]

Ordonnances.

1° Pour boisson ;
Hydromel (Bouillaud).
Ou bien :
Chiendent, avec une forte dose de nitre (voy. ci-dessus).
2° Une saignée de 400 à 500 grammes.
Ouvrir largement la veine, de manière à produire la lipothymie.

3°	℞ Eau distillée de tilleul	200 gram.	Eau distillée de laurier-cerise...	2 gram.
	Tartre stibié...........	30 décigr.	Sirop de gomme.............	35 gram.

A prendre par cuillerée d'heure en heure (Laennec).

4° Seigle ergoté en potion (Arnal).
5° Affusions, fraîches d'abord, puis froides (Laennec).
6° Diète absolue.

Lorsqu'il y a hémoptysie, le praticien doit se conduire comme dans les cas d'hémorrhagie pulmonaire grave, et lorsque l'excrétion du sang n'existe pas, les sym-

(1) Gendrin, *Traité philosophique de médecine pratique*. Paris, 1838, t. I, p. 699.

ptômes sérieux qui se montrent du côté de la poitrine lui indiquent qu'il faut employer des moyens énergiques pour faire disparaître l'obstacle évident qui existe dans la respiration et dans la circulation pulmonaires.

Résumé du traitement. — Saignées, révulsifs, dérivatifs; vomitifs, purgatifs, tartre stibié à haute dose, seigle ergoté; diurétiques; affusions froides; moyens employés contre l'hémoptysie.

ARTICLE III.

PNEUMONIE AIGUË.

Les anciens n'établissaient que de légères différences de siége et d'étendue entre ces deux affections. Il suffit de parcourir ce qui, dans Hippocrate (1), a rapport à ce sujet, pour s'assurer que l'idée qu'on se faisait alors de ces inflammations était extrêmement vague. La description de la pleurésie donnée par Galien, et qui s'applique très-bien à la pneumonie, prouve que la science n'avait fait aucun progrès sur ce point. Arétée (2), observateur généralement plus exact, est resté dans le même vague. Pour eux, en effet, les crachats teints de sang appartiennent aussi bien à la pleurésie qu'à la pneumonie.

Suivant Fréd. Hoffmann (3), la pneumonie occupe les parties profondes du poumon, et la pleurésie les parties superficielles. Quant à Borsieri (4), il pense que le siége est le même, et que toute la différence consiste dans les symptômes. Quelques observations de Valsalva, de Morgagni et d'Huxham, semblaient devoir faire cesser cette confusion, mais elles ne furent point assez bien comprises pour fixer l'opinion des médecins et de ces auteurs eux-mêmes.

Bichat mit enfin les observateurs sur la voie, et Pinel distingua déjà très-bien la pleurésie de la pneumonie (5), quoique les seuls signes de ces maladies qu'il avait pu saisir dussent laisser bien souvent son diagnostic incertain. Laennec fit cesser toutes les incertitudes, et, depuis lors, les recherches d'un grand nombre d'auteurs sont venues donner au diagnostic de la pneumonie de la précision.

Le professeur Grisolle (6) a publié sur la pneumonie un travail des plus importants, et qui rendra sur presque tous les points notre tâche très-facile. Nous emprunterons donc à Grisolle la plupart des traits de notre description.

Nous trouvons d'abord la *pneumonie aiguë* et la *pneumonie chronique*, qu'on ne peut s'empêcher de décrire séparément; puis la *pneumonie primitive* et la *pneumonie consécutive*, qui, sous certains points de vue, méritent d'être distinguées; puis encore la *pneumonie traumatique*, enfin la *pneumonie bilieuse*, la *pneumonie typhoïde*, la *pneumonie catarrhale*, la *pneumonie intermittente* ou *rémittente*, la *pneumonie latente*, la *pneumonie rhumatique*, *arthritique*, *puerpérale*, *métastatique*, et même *vermineuse!* Il suffira d'un simple aperçu pour montrer la valeur de ces variétés, fondées sur des circonstances généralement d'une importance secondaire, et dont quelques-unes doivent être entièrement rejetées. Mais il est une

(1) *Œuvres d'Hippocrate*, trad. par Littré. Paris, 1849, t. VI, p. 277. *Des lieux dans l'homme*.
(2) Arétée, lib. I, cap. x.
(3) F. Hoffmann, *Opera omnia*, t. I, sect. II, cap. II. Genevæ, 1761. *De febr. pneum.*
(4) Borsieri, *Instit. med. prat.* Lipsiæ, 1826, t. IV. *De morb. pect.*, p. 85.
(5) Pinel, *Nosologie philosophique*, t. II, p. 420 et 483. Paris, 1823.
(6) Grisolle, *Traité pratique de la pneumonie, etc.* Paris, 1864.



espèce de pneumonie caractérisée par son siége, et sur laquelle nous nous arrêterons un peu plus longtemps : c'est la *pneumonie lobulaire*, si fréquente chez les enfants, et si difficile de diagnostiquer.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

Le nom de *pneumonie* est exclusivement réservé aujourd'hui à l'inflammation du parenchyme pulmonaire.

On a fréquemment désigné cette affection sous les noms de *péripneumonie*, *pulmonie*, de *fièvre pneumonique* ou *péripneumonique*, ou de *fluxion de poitrine*, le nom de *pneumonie* est celui qui convient le mieux à la maladie et qui doit être adopté.

Cette affection est une des phlegmasies aiguës *les plus fréquentes*, surtout à certaines époques de l'année.

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — La pneumonie sévit à tous les *âges*. Jusqu'en 1830 on a cru, sur la foi des anciens auteurs, qu'elle n'affectait que les adultes, et surtout les jeunes gens. Delaberge (1), Burnet (2), Gherard, Rufz (3), Barthez et Rilliet (4), Hache (5), ont démontré, par les faits, la grande fréquence de la pneumonie chez les enfants âgés de plus de deux ans, et, quant aux nouveau-nés, ils y sont bien plus sujets encore, comme le prouvent les observations de Billard (6), et celles que nous avons recueillies (7). Il s'est élevé quelques discussions relativement à la fréquence de la pneumonie chez les vieillards. On a dit que cette affection est moins fréquente chez eux que chez les jeunes sujets, parce qu'on trouve dans les hôpitaux un moins grand nombre de vieillards affectés de pneumonie. Mais, comme l'a très-bien fait remarquer Grisolle : 1° il y a beaucoup moins de vieillards que d'adultes, et 2° la plupart des vieillards affectés de pneumonie sont traités dans les hospices où, comme Prus (8), Hourmann et Dechambre (9) l'ont observé, et comme nous avons pu nous en convaincre nous-même pendant deux ans, la pneumonie fait des victimes extrêmement nombreuses. Reconnaissons donc, avec le professeur Grisolle, qu'extrêmement fréquente dans la première enfance, diminuant jusqu'à vingt ans, augmentant alors sensiblement, pour diminuer encore après l'âge de quarante ans, la pneumonie devient de nouveau d'une fréquence extrême après soixante ans, époque de la vie où l'homme retombe dans la faiblesse de l'enfance.

Toutes les espèces de pneumonies n'ont pas la même fréquence aux différents

(1) Delaberge, *Journal hebdomadaire de médecine*, 1834.
(2) Burnet, *Journ. hebd.*, 1833.
(3) Rufz, *The Americ. Journal*, 1834.
(4) Barthez et Rilliet, *Clinique des maladies des enfants : Pneumonie*. Paris, 1838.
(5) Hache, thèse. Paris, 1835.
(6) Billard, *Traité des maladies des enfants*, 2e édit. Paris, 1853.
(7) Valleix, *Clinique des maladies des enfants nouveau-nés*. Paris, 1838.
(8) Prus, *Recherches sur les maladies de la vieillesse* (*Mémoires de l'Acad. de médecine*, 1840, t. VIII).
(9) Hourmann et Dechambre, *Recherches cliniques sur les maladies des organes respiratoires* (*Arch. gén. de méd.*, 2e série, 1836, t. VIII, p. 405).

âges. Les *pneumonies consécutives* sont bien plus fréquentes chez les enfants qu'à toute autre époque de la vie. La *pneumonie* dite *catarrhale*, c'est-à-dire celle qui survient dans le cours d'un catarrhe pulmonaire, affecte plus souvent les vieillards. Enfin, la *pneumonie lobulaire* attaque presque exclusivement les enfants.

L'influence du *sexe* a été très-anciennement reconnue. Elle est aujourd'hui parfaitement établie sur des chiffres considérables, desquels il résulte que la pneumonie a lieu plus fréquemment chez les hommes que chez les femmes, dans la proportion d'environ 2 à 1; mais, comme on le voit dans les recherches de Grisolle, c'est moins le sexe en lui-même que les habitudes propres à chacun des deux sexes, qui sont la véritable cause de cette différence. Aussi, dans les pays où les femmes ont les mêmes habitudes que les hommes (1), et chez les enfants dont l'hygiène est uniforme, la fréquence de la pneumonie ne diffère pas sensiblement dans les deux sexes, ainsi que l'a formellement indiqué le professeur J. Frank (2). Hache, Barthez et Rilliet ont fait la même remarque, et les recherches de Vernois, unies aux miennes, nous ont conduits aux mêmes résultats (3). Les femmes sont *relativement* plus sujettes aux *pneumonies consécutives* qu'aux pneumonies primitives; c'est le contraire chez les hommes.

Rien ne prouve mieux l'incertitude dans laquelle nous nous trouvons, lorsqu'il s'agit de l'influence de la *constitution* et du *tempérament* dans les maladies, que le vague qui règne encore sur ce point de l'histoire de la pneumonie, malgré les efforts qu'on a faits pour arriver à la vérité. Tout ce qu'il est permis de dire, c'est que, chez les sujets affaiblis et dont la constitution est détériorée par une cause quelconque, la pneumonie se produit avec facilité. La fréquence des *pneumonies consécutives* en est une preuve. L'influence de l'embonpoint et du tempérament sanguin ou lymphatico-sanguin n'est pas suffisamment établie.

Quarin (4) croyait que les *bossus* étaient plus souvent affectés de pneumonie que les sujets dont le thorax est bien conformé; mais l'observation ultérieure a démontré le peu de fondement de cette opinion.

Le professeur Grisolle, analysant plusieurs relevés intéressants, est parvenu à ce résultat, que l'aisance et, par suite, les bonnes conditions hygiéniques rendent les hommes moins sujets à la pneumonie. On pouvait le prévoir d'avance, en se rappelant que les soins hygiéniques font jouir les femmes de la même prérogative.

La réflexion que nous venons de faire relativement à l'influence de la constitution trouve encore sa place lorsqu'il s'agit des *professions*. Le problème est extrêmement difficile à résoudre, parce que : 1° nous ne connaissons pas exactement la proportion des sujets dans les diverses professions; et 2° plusieurs influences pouvant agir chez le même individu, il faudrait un grand nombre de faits sévèrement analysés sous ce point de vue. Les professions qui exposent le plus aux intempéries de l'air : celles de maçon, de journalier; ou à des variations continuelles de température (les boulangers), *paraissent* prédisposer à la pneumonie. Celles qui exposent aux *émanations du tabac*, ou de *vapeurs fétides et enivrantes*, ont été ran-

(1) Ruef, *Medizinische Annalen*, vol. II, 1836.

(2) *Pathologie interne, Maladies des parois thoraciques, etc.*, chap. II, *Péripneumonie*, trad. Paris, 1841, p. 163, note 44.

(3) *Clinique des enfants nouveau-nés*, p. 173.

(4) *Traité des fièvres et des inflammations*. Paris, an VIII, t. II, p. 150.

gées dans la même catégorie ; mais Darcet et Parent-Duchâtelet (1) ont prouvé que cette opinion était erronée. Le dernier de ces deux auteurs (2) a réfuté l'opinion de Ramazzini, qui a avancé que les sujets obligés d'avoir habituellement les jambes dans l'eau sont fréquemment atteints de pneumonie. L'inspiration de particules minérales n'est point une cause évidente d'inflammation pulmonaire. Les marins, suivant les recherches des médecins de la marine, en sont bien plus rarement atteints en pleine mer qu'auprès des côtes ou à terre.. En somme, les travaux rudes, les fatigues excessives, la mauvaise hygiène, sont, dans les diverses professions, les circonstances qui favorisent le développement de la pneumonie.

[La population militaire (3) est plus souvent et plus gravement atteinte que la population civile du même âge et du même sexe, puisque sur 1000 décès de la population civile, il y a en moyenne 30 décès par pneumonie, tandis que pour les militaires il y en a 39.]

Cette maladie sévit dans tous les *climats*, mais elle est plus commune dans les régions septentrionales et dans les climats tempérés que dans les régions intertropicales.

[Dans les climats extrêmes, où le thermomètre ne s'élève guère au-dessus de 0 et descend souvent à — 50 degrés, la pneumonie est rare (4), elle commence à devenir fréquente à mesure que la température s'élève et que l'humidité apparaît. Grisolle, utilisant les travaux et les renseignements qui lui ont été fournis par J. Rochard et Le Roy de Méricourt, et mettant à profit les statistiques anglaises, a mieux fait connaître qu'elle ne l'était avant lui, la géographie médicale de la pneumonie : il rappelle, d'après J. Rochard, que la dernière expédition anglaise, envoyée à la recherche du passage N. O., n'a pas eu un seul cas de pneumonie, malgré les températures extrêmement basses auxquelles elle a été soumise. En Islande, l'inflammation parenchymateuse des poumons est si peu fréquente, que trois cents pêcheurs travaillant pendant toute la saison de la pêche n'ont fourni aucun cas de pneumonie (Le Roy de Méricourt). Vers le 60[e] degré de latitude, cette affection devient commune. En 1854, elle fit beaucoup de victimes dans la Baltique parmi les soldats français et les soldats russes. En Europe, c'est une des maladies les plus meurtrières. Sur le sol africain, elle est rare et peu grave, à moins qu'elle n'attaque des constitutions appauvries par les maladies endémiques. Dans l'immense étendue du continent asiatique, la pneumonie doit être fort inégalement répandue. Les navires français, naviguant dans les mers de l'Indo-Chine (J. Rochard et Le Roy de Méricourt), ont généralement peu à souffrir de la pneumonie. Sous l'équateur, elle est si peu meurtrière, que sur 11 805 morts, la pneumonie et la pleurésie réunies ne figurent dans la thèse de Godineau (5) que pour le chiffre 76 (hôpitaux de la Guadeloupe, de la Martinique et leurs dépendances, de 1816 à 1842).

Lorsqu'on s'élève dans l'atmosphère, même à l'équateur, les maladies inflamma-

(1) Parent-Duchâtelet et Darcet, *Sur les véritables influences que le tabac peut avoir sur la santé des ouvriers occupés aux différentes préparations qu'on lui fait subir* (*Ann. d'hygiène*, 1829, t. I, p. 169).

(2) Parent-Duchâtelet, *Recherches sur l'influence que peut avoir sur la santé l'immersion longtemps prolongée des extrémités inférieures dans l'eau froide* (*Annales d'hygiène*, t. III, p. 245).

(3) Laveran, *Des causes de la mortalité de l'armée servant à l'intérieur* (*Annales d'hygiène*. 1860, t. XIII, p. 269).

(4) Grisolle, *Traité de la pneumonie*, 1864, p. 120.

(5) Godineau, *De l'hygiène publique aux Antilles françaises*, thèse de doctorat. Montpellier, 1844.

toires du poumon deviennent prédominantes. La pneumonie est commune à Mexico (1). Conrad Gessner a observé sur les Alpes et décrit, en 1564, une péripneumonie à forme maligne (*pleuritis pestilens maligna et contagiosa*). Cette affection est encore vulgaire en Suisse et connue sous le nom d'*alpenstich* (2).]

Les saisons ont aussi une influence marquée sur sa production : c'est au printemps, au mois d'avril et de mars, qu'on en observe le plus grand nombre, viennent ensuite, dans l'ordre de fréquence, les mois d'hiver et ceux d'automne.

La *menstruation*, l'*allaitement* (3), les *variations barométriques*, l'habitation dans des *contrées marécageuses*, ont aussi été donnés comme des causes prédisposantes de la pneumonie ; mais ces assertions sont dénuées de preuves.

Enfin, le professeur Grisolle a constaté que l'existence d'*une ou plusieurs pneumonies antérieures* annonçait une grande prédisposition pour l'avenir.

Les *pneumonies consécutives* ou secondaires, qui peuvent être regardées comme des complications, mais comme des complications sérieuses, graves et devant fixer l'attention du médecin, ont aussi leurs causes particulières. Les maladies qui déterminent un *grand mouvement fébrile* et une *débilitation notable*, en particulier les fièvres éruptives et surtout la rougeole, se compliquent fréquemment de pneumonie. Le croup, la morve aiguë, sont dans le même cas. Les pneumonies secondaires sont très-fréquentes dans la cachexie palustre (4), etc. ; mais nous n'insistons pas sur ces détails, parce que, quelque intérêt que présentent ces complications, elles n'en doivent pas moins tenir peu de place ici, puisqu'elles se présenteront à l'occasion de chacune des maladies dans lesquelles on les observe.

2° *Causes occasionnelles.* — La première cause qu'on doit signaler est une *violence extérieure*, une *plaie du poumon*, en un mot une cause *traumatique*. Les pneumonies ainsi produites ne sont pas fréquentes, et ont, en général, beaucoup moins de danger que la pneumonie née spontanément. L'action des *vapeurs irritantes* n'est point parfaitement démontrée ; au moins dans la plupart des cas, ne produit-elle qu'une bronchite ou une apoplexie pulmonaire. Les faits cités en faveur de l'opinion contraire manquent de plusieurs détails indispensables pour faire naître la conviction.

L'*action du froid*, surtout lorsque le corps est échauffé, est une cause si généralement et depuis si longtemps admise, qu'il est bien peu de cas où le vulgaire n'admette son existence ; mais, en étudiant attentivement les observations, on ne tarde pas à s'apercevoir que cette question est beaucoup moins facile à résoudre qu'on ne le croit communément.

Les malades confondent en effet le frisson initial de l'affection avec le véritable refroidissement de cause atmosphérique. L'action du froid doit être néanmoins prise en sérieuse considération, surtout pour les individus placés aux deux extrêmes de la vie ; on sait en effet que dans l'enfance et dans la vieillesse l'homme produit moins de chaleur qu'aux autres périodes de l'existence, et qu'il réagit, par conséquent, moins énergiquement contre les diverses causes du refroidissement (5).

(1) Jourdanet, *Les altitudes de l'Amérique tropicale*. Paris, 1861, p. 174.
(2) Lombard, *Climats des montagnes*. 1858, p. 75.
(3) Baillou, *Opera medica, Epid. et ephemerid.*, lib. I.
(4) Catteloup, *De la pneumonie d'Afrique* (*Recueil de mémoires de médecine militaire*, t. XI, p. 268).
(5) Grisolle, *Traité de la pneumonie*. 1864, p. 151.



Laennec a remarqué que l'*action prolongée du froid* avait plus d'effet que l'impression brusque de cet agent sur le corps fortement échauffé. La facilité avec laquelle les peuples septentrionaux supportent le passage brusque du chaud au froid vient à l'appui de cette proposition.

On a signalé encore comme causes occasionnelles de la pneumonie les grands efforts de la *voix* et de la *respiration :* les chants, les cris, une course contre le vent ; d'après les observations les plus exactes, l'existence de ces causes n'est nullement prouvée ; on a pris pour la règle générale quelques coïncidences ou des exceptions fort rares.

Il faut en dire autant des *grands efforts musculaires* et des *émotions morales*, quoiqu'on ait cité plusieurs faits de ce genre assez intéressants. Quant aux *excès alcooliques,* Grisolle a observé trois cas dans lesquels tout porte à croire que cette cause a en effet agi.

En étudiant attentivement les observations nombreuses qu'il a rassemblées, Grisolle est parvenu au résultat suivant : « Ce n'est guère, dit-il, que sur un quart des sujets qu'on a pu constater l'action d'une cause occasionnelle, et chez presque tous ce fut un refroidissement. Chez les autres sujets, on ne peut saisir l'action d'aucune cause excitante. »

On a vu quelquefois la pneumonie se montrer sous forme *épidémique.* C'est surtout dans le XVI° siècle qu'on observa le plus grand nombre d'épidémies de ce genre. Quelques-unes laissent des doutes, à cause de l'insuffisance du diagnostic ; mais en lisant les descriptions, on voit souvent que les auteurs ont réellement observé cette espèce de pneumonie. C'est une grande question de savoir si, en pareil cas, la pneumonie prend des caractères tout particuliers. Nous y reviendrons à l'occasion du diagnostic et du traitement.

§ III. — Symptômes.

C'est surtout dans l'étude des symptômes qu'il importe de distinguer la pneumonie en *aiguë* et en *chronique*, en *primitive* et en *consécutive ;* car ces diverses espèces offrent des différences qu'il est nécessaire de noter, dans l'intérêt du diagnostic et du traitement.

1° **Pneumonie aiguë primitive.** — *Début.* — Tantôt les symptômes locaux ouvrent la scène ; tantôt, au contraire, ils sont précédés de phénomènes généraux plus ou moins intenses. Des relevés de Grisolle il résulte que cette dernière forme de début se rencontre chez le quart des malades environ. En général, ces *prodromes* consistent dans un sentiment de malaise, une diminution plus ou moins notable de l'appétit et des forces, de l'abattement, des douleurs lombaires, une sensibilité très-grande au froid extérieur, des frissons erratiques. Ces symptômes ne sont pas ordinairement tous réunis, mais il en existe plusieurs à la fois. D'autres fois, ce début par symptômes généraux est beaucoup plus frappant, et il existe un mouvement fébrile intense, alors que l'examen le plus attentif ne fait encore découvrir aucune lésion du poumon. Cette lésion serait-elle trop profonde pour être accessible à nos moyens d'exploration ? Ce n'est là qu'une supposition gratuite ; car, dans les phlegmasies où les altérations locales peuvent être aperçues, on trouve également des cas qui débutent par des phénomènes généraux. Ce sont les pneu-

monies de ce genre qui ont motivé la dénomination de *fièvres péripneumoniques*, employée par F. Hoffmann et d'autres, et qui ne paraîtra certainement pas, aujourd'hui que les faits ont été bien observés, aussi ridicule qu'elle le paraissait il y a quelques années. C'est aussi dans des cas semblables qu'Andral, examinant le sang de la saignée, et le trouvant plus riche en fibrine qu'à l'état normal, a annoncé l'apparition d'une phlegmasie dont il ne pouvait soupçonner le siége.

Dans les cas où ces symptômes précurseurs de longue durée n'existent pas, il y a néanmoins, au début, un phénomène très-remarquable : c'est un frisson plus ou moins intense, qui manque cependant quelquefois, ainsi que l'ont constaté les meilleurs observateurs, contrairement à l'opinion de Chomel (1), qui le regarde comme constant. Suivant Hourmann, Dechambre et Grisolle, le frisson manque surtout dans les pneumonies d'automne et d'été. On ne peut constater sa présence chez les enfants. Ce frisson varie depuis une simple horripilation jusqu'à un sentiment de froid intense, avec claquement de dents. Parfois aussi, peu de temps avant l'apparition des symptômes thoraciques, on constate l'existence d'une céphalalgie plus ou moins violente, avec douleurs contusives des membres, perte de l'appétit, nausées, vomissements, et très-rarement du délire.

Quelquefois, mais principalement chez les vieillards, le début de la maladie a lieu d'une manière *latente*, et n'est guère marqué que par du malaise et de la faiblesse. Chez les enfants, la fièvre, l'agitation et la rapidité de la respiration annoncent seules l'invasion de la pneumonie.

Symptômes de la pneumonie confirmée. — La *douleur* du thorax, qui occupe le plus souvent le mamelon et la base de la poitrine, mais qui peut exister dans beaucoup d'autres points, varie suivant les sujets et suivant l'époque de la maladie. Au début, elle est ordinairement lancinante et pongitive ; plus tard, elle est profonde et contusive, et présente toujours ces derniers caractères chez un assez bon nombre de sujets. Son étendue est variable. Dans le plus grand nombre des cas, elle est assez éloignée du point occupé par l'inflammation. Elle augmente ordinairement par l'inspiration et la toux, et gêne les mouvements des parois du thorax. Dans plus de la moitié des cas, la pression l'exaspère d'une manière notable. Chez les vieillards et chez les adultes, cette douleur se montre avec la même fréquence. Suivant Barthez et Rilliet, elle a lieu moins souvent chez les enfants.

En même temps la *respiration* s'accélère. Les cas où il n'en est pas ainsi sont de très-rares exceptions. Chez les adultes, le nombre des inspirations varie ordinairement de 30 à 50 ; chez un petit nombre on en compte davantage. On les a vues s'élever à 80 ; ce sont là des exceptions. Chez les enfants nouveau-nés, le nombre des inspirations varie ordinairement de 30 à 36 ; mais quelquefois l'anhélation est extrême et la respiration est irrégulière. De deux à cinq ans, on peut compter de 30 à 80 inspirations, et à l'âge de six à quinze ans, on en compte de 24 à 68 (Barthez et Rilliet). D'après les recherches de Grisolle, l'intensité du point de côté, le siége de la pneumonie au sommet des poumons, la gravité de la maladie, ne sont nullement les causes de la fréquence plus ou moins grande de la respiration. Il n'en est pas de même de l'étendue de l'inflammation, qui est en rapport direct avec elle. L'état de grossesse, un défaut de conformation du thorax, en un

(1) Chomel, *Leçons cliniques* (*Union médicale*, 19 février 1850).

mot tout ce qui rend la respiration pénible, même chez un sujet dont les poumons sont sains, augmente l'intensité de ce symptôme.

La *gêne de la respiration* peut être excessive, et les malades éprouvent quelquefois un sentiment de suffocation ; mais ce phénomène n'a guère lieu que lorsque la pneumonie s'est développée et étendue très-rapidement. Ordinairement la gêne de la respiration est modérée. La sensation qu'éprouvent les malades n'est assez souvent pas en rapport avec ce qu'observe le médecin. On voit des sujets qui paraissent avoir une dyspnée extrême, chez lesquels on compte plus de quarante inspirations, et qui, ne se plaignant d'aucune gêne, ont les mouvements faciles et la parole libre. D'autres, au contraire, éprouvent une gêne très-grande, avec un nombre modéré d'inspirations.

Un sentiment d'*oppression*, et parfois de *constriction*, dans la poitrine, se joint le plus souvent aux symptômes précédents.

La *toux* est un symptôme constant ; elle apparaît, dans la grande majorité des cas, au début même de la maladie. Rarement quinteuse, elle est moins pénible, moins déchirante que dans le catarrhe pulmonaire ; elle n'augmente pas non plus de fréquence, d'une manière aussi sensible, le soir et la nuit. En général, sa fréquence est en rapport avec l'étendue de l'inflammation, et sa violence moins grande chez les vieillards et chez les jeunes enfants que chez les adultes.

La toux détermine promptement l'expectoration de *crachats* qui ne sont pas toujours caractéristiques dès le premier jour. Dans la majorité des cas, ces crachats apparaissent dans les trois premiers jours. Ils sont visqueux, demi-transparents, finement aérés. Ils ont souvent une teinte de *brique pilée*, une couleur de *rouille*. D'autres fois ils sont *orangés*, d'un *jaune-citron*, *safranés*, de couleur *marmelade d'abricots*, *sucre d'orge*, *agate*, etc. Les nuances qu'ils peuvent présenter sont nombreuses, car tout dépend de la plus ou moins grande quantité de sang qui est combinée avec le mucus sécrété. Chez quelques malades, les crachats ont une couleur *verte* plus ou moins foncée ; chez d'autres, ils ressemblent à du *jus de réglisse* ou de *pruneaux*. Toutes ces espèces doivent être notées avec grand soin ; car ces crachats, excepté ceux qui sont colorés en vert, sont pathognomoniques de la pneumonie. Leur absence, il est vrai, ne prouve pas absolument que cette maladie n'existe pas, mais leur présence en constate l'existence. Elle était le seul signe d'une grande valeur que possédassent les anciens pour diagnostiquer la pneumonie.

La *quantité* des crachats est très-variable. Quelquefois on n'en trouve qu'un ou deux attachés au fond du vase, et qui ont été rejetés avec plus ou moins de difficulté ; d'autres fois ils sont abondants, et couvrent le fond du crachoir d'une nappe demi-transparente, *visqueuse*, qui ne se détache pas d'abord lorsqu'on renverse le vase, qui se sépare ensuite dans plusieurs points, en laissant des prolongements adhérents dus à la viscosité de la matière, et qui enfin tombe quelquefois en masse lorsque la force de cohésion est vaincue. Il n'est pas très-rare d'observer une expectoration abondante d'un liquide semblable à de la salive battue, au milieu duquel on découvre quelques crachats caractéristiques, et offrant les couleurs particulières et la demi-transparence indiquées plus haut.

D'après les recherches de Grisolle, les crachats rouillés, orangés, jaunâtres, surviennent d'abord ; les crachats verts, jus de réglisse ou de pruneaux, leur succèdent.

Nous avons dit plus haut que ces crachats caractéristiques n'existent pas toujours; chez quelques sujets, on voit, en effet, la matière de l'expectoration ne présenter, dans tout le cours de la maladie, d'autres caractères que ceux du simple catarrhe, ou, plus rarement, l'expectoration rester nulle. Chez les vieillards, cette exception est plus fréquente que chez les adultes. Chez les enfants très-jeunes, l'expectoration manque entièrement; ce n'est guère qu'après l'âge de six ans qu'elle commence à se montrer, et alors elle est sanguinolente ou *rouillée*, comme chez l'adulte. Toutefois nous avons noté chez les nouveau-nés (1) l'existence d'une *écume sanguinolente* très-remarquable. Le docteur Morris (2) a observé le même symptôme chez deux jumeaux de trois mois, dont l'un a succombé, ce qui a permis de constater les lésions de la pneumonie. C'est donc à tort que quelques auteurs ont nié l'existence de ce signe. On ne saurait trop étudier ce symptôme important.

Le docteur Remak, de Berlin (3), a fait sur les crachats de la pneumonie des études qui l'ont conduit à des résultats très-curieux. Dans cinquante cas qu'il a observés avec soin, il a vu dans les crachats de petites *concrétions bronchiques*, ramifiées, fibreuses. Quelquefois ces concrétions ramiformes sont visibles sans aucune préparation; mais, pour les bien voir, il faut mettre les crachats dans l'eau, et les y laisser quelque temps, puis les étaler sur une plaque de verre teinte en noir. Suivant Remak, ce serait là un signe pathognomique de la pneumonie arrivée à la période qu'il nomme période d'exsudation. Il y aurait donc toujours, à un certain moment, une espèce de petite bronchite pseudo-membraneuse, et l'on pourrait admettre que dans les cas où, comme dans l'épidémie de grippe de 1837, on a trouvé de grandes concrétions pseudo-membraneuses obstruant les bronches, il n'y avait qu'une exagération de cet état ordinaire des poumons dans la pneumonie.

[Selon Bamberger (4), les crachats de la pneumonie prennent le caractère du *type exsudatif;* trois différences les séparent des crachats du catarrhe : 1° Ils ne contiennent pas de phosphates alcalins ou n'en renferment que des traces, tandis que dans le catarrhe ils oscillent entre 10 et 14 pour 100 de la masse des sels minéraux. 2° Dans le catarrhe, la soude est à la potasse : : 31 est à 20; dans la pneumonie, la soude est à la potasse : : 15 est à 41. La proportion des sels de potasse et de soude est donc inverse pour les deux maladies. 3° Le sulfate, qui, dans les catarrhes, présente une moyenne de 2 pour 100, s'élève dans la pneumonie à 8 pour 100 de la masse totale des sels.

Lorsque la pneumonie entre dans la période de résolution, les crachats se rapprochent du type catarrhal et l'on voit s'effacer les différences que nous venons de signaler.]

On n'obtient aucun signe de quelque valeur de l'*inspection* et de la *mensuration* de la poitrine. Il n'en est pas de même de la *percussion*, et surtout de l'*auscultation*.

La *percussion*, dans les premiers jours, ne donne quelquefois que des résultats

(1) Valleix, *Clinique des maladies des enfants nouveau-nés,* art. PNEUMONIE. 1838, p. 40.
(2) Morris, *Philadelphia medical Examiner*, 1846.
(3) Remak, *Diagnostische und pathogenetische Untersuchungen*, etc. Berlin, 1845.
(4) Bamberger, *Würzburger medicinische Zeitschrift,* t. II, n° 5 et 6, 1861.

assez peu prononcés; mais bientôt une matité plus ou moins marquée se manifeste dans le point occupé par l'inflammation. Suivant Grisolle, la sensation de résistance perçue par le doigt qui percute est au moins aussi utile pour le diagnostic que l'obscurité du son, attendu qu'elle fait découvrir un état pathologique du poumon là où le son ne diffère que par des nuances extrêmement difficiles à saisir. On cherchera avec soin à constater cette sensation. Lorsque le poumon est fortement hépatisé, la résonnance de la poitrine est si différente dans le point malade et aux environs, qu'on ne peut s'y tromper; dans une pneumonie commençante, ce n'est qu'une obscurité du son qui est plus difficile à saisir. L'attention de percuter comparativement la poitrine dans les points correspondants, attention utile dans tous les cas, devient alors absolument indispensable. Lorsque la lésion est très-profonde, la percussion peut donner des résultats négatifs; mais les cas où il en est ainsi dans toute la durée de la maladie sont entièrement exceptionnels. Chez les enfants, la percussion ne fournit assez souvent que des signes légers. En ayant soin de percuter comparativement les deux côtés du thorax, nous sommes parvenus, Vernois et nous, à des résultats à peu près semblables à ceux qu'on obtient chez l'adulte. Ce n'est guère que dans la pneumonie lobulaire que la percussion est entièrement inutile, et non, comme on le croyait il y a vingt ans, dans toutes les pneumonies des enfants.

L'*auscultation* a plus d'importance encore. Si l'on est appelé dès le début, lorsque la fièvre vient de se déclarer, et lorsque la percussion ne donne encore aucun signe positif, on entend déjà, en appliquant l'oreille sur le thorax, une altération du bruit respiratoire du côté affecté; ce bruit est moins net, moins doux que du côté opposé. Bientôt il s'y joint du *râle crépitant* fin, très-sec, à bulles égales, qui se fait entendre à la fin de l'inspiration. Prendre garde de confondre ce râle avec un bruit semblable qu'on perçoit dans les premières inspirations, chez des sujets qui sont restés longtemps couchés et dans un repos absolu. Ce dernier bruit, qui paraît être produit par un simple déplissement des vésicules, ne se renouvelle pas. Assez fréquemment le râle crépitant est moins sec; ses bulles sont moins égales et en général plus grosses. Il n'y a point alors de différence bien sensible entre ce bruit anormal et le râle sous-crépitant du catarrhe pulmonaire, dont on ne le distingue que parce qu'il n'a lieu que d'un côté. (Voy. *Diagnostic.*)

Bientôt ce râle est remplacé par la *respiration bronchique*, et en même temps la voix, qui n'avait jusqu'alors présenté qu'un retentissement un peu plus marqué, prend également le caractère bronchique; il y a *bronchophonie*. Il semble à l'observateur, quand il ausculte la respiration et la voix, que de la poitrine du malade un souffle sec et une voix vibrante parviennent à son oreille à travers un tube à parois résistantes. Cependant la voix résonnante est diffuse, non articulée, et ne traverse pas le stéthoscope comme la pectoriloquie parfaite. Laennec a divisé le souffle bronchique en *souffle dans l'oreille* et *souffle voilé*, suivant que ce bruit traverse plus ou moins facilement les parois thoraciques. C'est là une simple nuance qui tiendrait, suivant cet auteur, à ce que, dans le second cas, une couche plus ou moins épaisse de tissu non hépatisé est interposée entre le point où se produit le souffle et l'oreille de l'observateur. [Lorsque le souffle est très-intense et métallique, il prend le nom de *souffle tubaire.*]

En ayant égard aux deux temps de la respiration, l'*inspiration* et l'*expiration*,

Jackson (de Boston) a constaté que la respiration bronchique se manifeste d'abord dans ce dernier temps ; l'expiration devient plus forte, et augmente de durée sans que l'inspiration présente encore rien de remarquable.

Aux limites des points occupés par la respiration bronchique et la bronchophonie, on trouve très-souvent ce même râle crépitant ou sous-crépitant qui avait précédé ces signes : c'est qu'une nouvelle partie du poumon est envahie et va passer par les mêmes degrés d'inflammation. Chez quelques malades observés par Grisolle, la transition de la crépitation à la respiration bronchique ne se faisait pas d'une manière aussi simple. Elle avait lieu par l'apparition d'un bruit particulier, comparé par cet auteur à celui que produit un morceau de taffetas neuf qu'on déchire. Il est bon d'être prévenu de l'existence de ce *bruit de taffetas*, afin de ne pas croire, en pareil cas, à l'existence d'une maladie différente de la pneumonie.

Quelques sujets respirent mal, retiennent leur haleine, sans qu'on puisse les en empêcher. Il faut les faire tousser ; car, pendant les grandes inspirations qui précèdent et qui suivent la toux, le bruit anormal se produit avec facilité. Quelquefois même, par ce moyen, on rend évident un râle qui ne se produit pas alors que le sujet respire très-bien. Chez les enfants, la respiration précipitée que leur donne la crainte rend l'altération du bruit respiratoire plus notable. Quant au retentissement de la *voix*, on ne peut, chez les très-jeunes enfants, l'étudier qu'au moyen du *cri*, qu'on devra toujours noter.

Chez un petit nombre de sujets, il n'existe ni respiration bronchique ni bronchophonie, mais bien une *absence* du bruit respiratoire et du retentissement de la voix, dans les points occupés par la matité. On a vainement cherché à se rendre compte de cette espèce d'anomalie, que Grisolle a maintes fois observée chez l'adulte, et que nous avons constatée chez des enfants nouveau-nés. Stokes (1) pense que ce phénomène est dû à l'envahissement de toute l'étendue du poumon, ce qui enlève à l'organe la faculté de se dilater pour admettre l'air. Mais Grisolle a constaté l'existence de la respiration bronchique dans des cas semblables, tandis que l'absence de la respiration a plusieurs fois coïncidé avec une hépatisation de médiocre étendue. C'est encore ici le lieu de rappeler les recherches de Gairdner, qui a trouvé le *collapsus du poumon par obstruction bronchique* dans la pneumonie : fait qui explique très-bien l'absence de la respiration.

S'il faut en croire W. Boding (2), il existe un signe particulier de la *pneumonie du sommet*. C'est un râle muqueux ou crépitant très-fort, entendu à trois ou quatre pieds de distance, semblant venir du larynx et n'en venant pas, mais bien du sommet du poumon. Boding a vu la mort survenir toutes les fois que ce signe s'est manifesté. Il faut nécessairement qu'il y ait eu, dans les cas observés par cet auteur, quelque chose d'exceptionnel, car tous les jours nous voyons des pneumonies du sommet qui ne présentent pas ce signe.

Les *enfants* et les *vieillards* ont une crépitation moins sèche, moins fine, moins égale que les adultes. Chez les nouveau-nés, la respiration bronchique paraît, dans un certain nombre de cas, remplacée par un affaiblissement du bruit respiratoire ;

(1) Stokes, *loc. cit.*, p. 326.
(2) Boding, *The Americ. Journ. of the med. science*, juillet 1847.

à un âge plus avancé, elle ne se montre assez fréquemment que dans l'expiration. Enfin il est quelques cas bien constatés où l'auscultation ne fournit aucun signe.

Les moyens de diagnostic sont alors les mêmes que ceux que possédaient les anciens et que le praticien ne doit pas négliger.

Mentionnons l'*augmentation des vibrations thoraciques* au niveau des points hépatisés. Monneret (1) a fait voir le parti qu'on peut en tirer.

Pendant que les phénomènes qui viennent d'être décrits se manifestent, les symptômes généraux qui existaient au début persistent, et il peut en survenir de nouveaux. Le *mouvement fébrile* se maintient ou fait des progrès; le pouls est en général ample, élevé, peu dépressible; quand il est très-fréquent, il est aussi moins développé. La fréquence est, en général, en raison directe du nombre des inspirations. Chez les enfants et chez les vieillards, l'accélération du pouls demande parfois, pour être saisie, plus d'attention que chez les adultes.

Rien de remarquable du côté du cœur. La *chaleur* de la peau est plus ou moins élevée, quelquefois âcre et brûlante, bien plus souvent humide et coïncidant avec des sueurs plus ou moins abondantes. L'*appétit* est perdu, la *langue* est blanche, pâteuse, couverte d'un enduit plus ou moins épais; dans les cas les plus graves, elle est sèche, aride, dure à sa surface, rouge, brunâtre, comme brûlée. D'après Hourmann, Dechambre et Grisolle, cet aspect de la langue se montre bien plus fréquemment chez le vieillard que chez l'adulte; la pneumonie est aussi bien plus grave chez le premier. La *soif* est presque toujours vive. Rarement les *vomissements* du début persistent; il y a quelquefois des nausées. La *diarrhée* n'a lieu que dans la minorité des cas; elle est ordinairement légère et s'accompagne de faibles douleurs abdominales. La *céphalalgie*, symptôme du début, se prolonge pendant plusieurs jours; elle est quelquefois très-violente, occupe principalement le front et s'étend parfois à toute la tête. L'*insomnie*, l'*agitation* la nuit, quelques *étourdissements*, se remarquent quelquefois. Rarement on observe du délire, et surtout du coma. Quelques malades ont une ou plusieurs *épistaxis*. Chez tous les sujets les *forces* sont diminuées; quelques-uns éprouvent un affaiblissement beaucoup plus considérable que ne semblerait le comporter l'étendue de l'inflammation. La *face* est, chez un grand nombre, rouge et animée; la coloration est surtout vive aux pommettes. Néanmoins il ne faut pas regarder ce signe comme très-important, ainsi que le faisaient les anciens; car 1° dans un nombre assez considérable de cas, on trouve la face pâle dans tout le cours de la maladie; et 2° quand la maladie fait des progrès, la lividité, la pâleur, une coloration jaunâtre et terreuse, succèdent à la rougeur : c'est ce qu'on observe surtout lorsque la mort doit avoir lieu. Les observateurs récents n'ont point noté, sur la face des enfants atteints de pneumonie, les traits que Jadelot avait indiqués comme appartenant en propre à cette maladie.

[Parmi les signes de la pneumonie, il en est un qui, connu depuis longtemps, est devenu l'objet de l'attention particulière des médecins physiologistes, depuis les travaux de Cl. Bernard sur les effets de la section du filet cervical supérieur du grand sympathique (2) : nous voulons parler de la *rougeur* et de l'*augmentation*

(1) Monneret, *Mémoire sur l'ondulation pectorale*, etc. (*Revue méd.-chir. de Paris*).
(2) Claude Bernard, *Cours de médecine au Collège de France*.



de chaleur du côté correspondant de la face. Gubler a fait de ce signe le sujet d'un travail (1), dont les conclusions sont :

« 1° La rougeur des pommettes qui coïncide ordinairement avec les inflammations pulmonaires n'est pas, comme on le pense généralement, un accident fortuit, mais bien un trouble fonctionnel en rapport avec l'affection des organes respiratoires.

» 2° Cette rougeur n'est pas nécessairement proportionnelle à l'étendue et au degré plus ou moins avancé de la lésion anatomique ; elle suit, dans son intensité et sa marche, les allures du travail inflammatoire.

» 3° Une élévation toujours sensible, quelquefois considérable de la température (0°,50 à 5°,40), accompagne l'hypérémie et lui imprime le caractère d'une congestion active.

» 4° La joue congestionnée correspond au poumon qui est le siége de la phlegmasie, ou du moins à celui qui est le plus affecté. Si l'inflammation est double, les deux pommettes sont hypérémiées, et la rougeur pourra être inégale quand les deux poumons seront inégalement envahis.

» 5° La congestion malaire se montre non-seulement dans la pneumonie, mais dans la plupart des autres phlegmasies pulmonaires, dans celles qui accompagnent la tuberculisation comme dans les pneumonies typhoïdes, et même les bronchites capillaires; elle paraît, d'ailleurs, portée à son maximum dans les pneumonies du sommet.

» 6° La production d'autres états morbides peut être favorisée par l'hypérémie habituelle de la face : c'est ainsi qu'une plaque d'érysipèle ultime s'est développée sur la joue du côté malade. Nous rapprocherons de ce fait la prédominance quelquefois observée des groupes d'herpès du côté correspondant à la pneumonie.

» 7° Pour expliquer la rougeur des pommettes, dans les maladies aiguës des poumons, on peut invoquer une excitation partie de leurs plexus nerveux, atteignant l'encéphale et se réfléchissant sur les nerfs respiratoires de la face. »

On a noté également la fréquence de l'*herpes labialis* chez les malades atteints de pneumonie, et l'on a attribué à ce signe un caractère pronostique favorable. L'*herpes labialis*, considéré par quelques auteurs comme un phénomène critique, n'apparaît guère avant le troisième ou le quatrième jour de la maladie.]

Les malades se tiennent presque toujours couchés sur le dos, surtout lorsque les symptômes, et en particulier la douleur, sont très-intenses, et que la maladie a fait de grands progrès.

Les symptômes que nous venons de passer en revue sont communs aux deux premières des trois périodes admises par plusieurs auteurs. Parvenue au second de ces degrés, la maladie offre des phénomènes différents, suivant que la guérison doit survenir, que la mort doit avoir lieu, ou que le troisième degré doit se produire.

Dans le premier cas, les symptômes fébriles commencent par se calmer notablement ; le pouls et la chaleur tombent, l'agitation disparaît, le sommeil est meilleur, la toux devient plus grasse, l'expectoration est plus facile ; les crachats cessent ordinairement d'être sanglants ; ils deviennent blancs, grisâtres ; ils sont plus largement aérés ; le point de côté disparaît. Si alors on ausculte chaque jour la poitrine, on sent diminuer la respiration bronchique ; l'inspiration devient d'abord pure, puis l'expiration, en sorte que le souffle tubaire persiste plus longtemps dans

(1) Gubler, *De la rougeur des pommettes comme signe d'inflammation pulmonaire* (*Union médicale*, avril et mai 1857, p. 99).

la seconde partie de la respiration par laquelle il a commencé. Ordinairement on entend, dans les parties envahies les dernières, un râle crépitant ou sous-crépitant plus humide que celui qui existait d'abord, et qu'on a appelé *râle crépitant de retour*. Ce bruit gagne de proche en proche, en abandonnant les points qu'il a d'abord occupés, et où le murmure respiratoire revient à son état naturel ; de sorte que les points envahis les derniers par l'inflammation sont les premiers guéris, et que la pneumonie se dissipe en sens inverse de son apparition. Cette marche mérite d'être notée ; nous la retrouverons dans les autres phlegmasies. Enfin la face reprend son expression naturelle, et le malade entre en convalescence.

Lorsque la mort survient dans le cours de cette seconde période, les symptômes décrits plus haut conservent leur intensité, sauf la douleur, qui disparaît ordinairement. La gêne de la respiration augmente ; l'expectoration devient plus difficile ; les crachats sont petits, d'un gris sale, quelquefois striés, et même entièrement purulents. Au souffle bronchique se joint un gros râle muqueux ; la face devient livide, terreuse ; les traits se décomposent ; la peau se couvre d'une sueur visqueuse ; les extrémités se refroidissent ; le pouls perd de sa force, augmente de fréquence et devient irrégulier. Le *râle trachéal* survient quelque temps avant la mort ; et, au milieu de ces terribles symptômes, l'intelligence conserve presque toujours son intégrité.

2° **Pneumonie consécutive.** — Elle est caractérisée par des symptômes semblables à ceux qui viennent d'être décrits ; mais quelques-uns manquent très-souvent, et d'autres sont notablement modifiés. Le point de côté est beaucoup plus rare et généralement moins intense. La dyspnée est bien moins en rapport avec l'étendue de l'inflammation que dans la pneumonie primitive. La toux, moins violente, manque rarement. Les crachats caractéristiques ne s'observent, au contraire, que dans un petit nombre de cas. Les signes stéthoscopiques sont les plus importants. La crépitation est ordinairement plus grosse et plus humide ; le souffle tubaire existe lorsque les sujets ne sont pas trop affaiblis. Il y a une fièvre plus ou moins intense.

[Les pneumonies *secondaires* ou *consécutives* dont l'histoire appartient plutôt à la pathologie générale qu'à un traité spécial de pathologie interne, ont une importance très-grande à cause de leur fréquence, des caractères insidieux qu'elles présentent et des modifications qu'elles apportent aux maladies dont elles sont une dépendance. On consultera avec avantage sur ce sujet le *Traité de la pneumonie* (1), et la thèse de Vulpian (2) auquel nous empruntons les conclusions suivantes :

1° Ces affections offrent très-souvent associés les signes de la bronchite et de la pneumonie. Ce sont, dans la majorité des cas, des pneumonies bâtardes, des broncho-pneumonies.

2° Elles sont fréquemment doubles.

3° Elles sont souvent latentes.

4° Leurs signes physiques présentent, dans un bon nombre de cas, une remarquable mobilité.

5° Elles ont une grande tendance à prendre une forme adynamique ou typhoïde.

6° Leur résolution est ordinairement lente.]

(1) Grisolle, *Traité de la pneumonie*. 1861.
(2) Vulpian, *Des pneumonies secondaires*, thèse pour l'agrégation. 1860, p. 73.

3° **Formes diverses de la pneumonie primitive.** — La forme principale, celle à laquelle appartient la description précédente, est la pneumonie purement inflammatoire, la *pneumonie franche ;* mais, dans certains cas, on observe, soit dans les symptômes, soit dans la marche de la maladie, soit dans les circonstances qui ont entouré son développement, des particularités qui lui donnent un caractère nouveau.

Lorsque la face est jaunâtre, la tête lourde, la soif peu vive, la langue jaune ou verdâtre, et la bouche amère, avec un sentiment de plénitude à l'estomac, lorsqu'il y a des évacuations bilieuses, on dit que la *pneumonie est bilieuse.* Stoll (1) a spécialement fixé son attention sur cette forme, qui avait été déjà signalée par Bianchi (2). Laennec, dont les éléments de diagnostic étaient bien plus précis que ceux de Stoll, trouva que la pneumonie bilieuse était devenue fort rare. Martin-Solon (3) a regardé comme un signe précieux de cette forme de pneumonie la présence de la bile dans les urines, décelée par la coloration en vert produite à l'aide de l'acide nitrique.

Quand les symptômes généraux sont extrêmement intenses relativement à l'étendue de l'inflammation, quand il survient une grande faiblesse, des étourdissements, une vive agitation, du délire, etc., on dit que la pneumonie affecte la *forme typhoïde*, et on lui donne le nom d'*ataxique*, *adynamique*, etc., suivant les symptômes qui prédominent.

Si la maladie survient dans le cours d'un catarrhe pulmonaire, et si surtout il règne une épidémie de bronchite ou de grippe, la pneumonie prend le nom de *catarrhale.*

La *pneumonie puerpérale* est celle qui survient chez les femmes en couches.

On a aussi observé une *pneumonie intermittente* ou *rémittente*, dont nous parlerons à l'occasion de la marche de la maladie.

La *pneumonie traumatique* est celle qui succède soit à une violence extérieure, soit à l'introduction d'un corps étranger dans les poumons.

Enfin on a été jusqu'à décrire des pneumonies *rhumatiques*, *arthritiques* et *vermineuses*. On n'admet plus aujourd'hui l'existence de ces formes, établies sur des faits sans valeur réelle.

Si les diverses circonstances que nous venons d'énumérer donnaient à la maladie un caractère nouveau, il faudrait les regarder comme autant d'indications à saisir; mais en est-il réellement ainsi? La pneumonie bilieuse que présente-t-elle de si remarquable qui ne se retrouve, quoiqu'à un moindre degré, dans les autres? N'en est-il pas de même de la pneumonie typhoïde? N'y a-t-il pas, dans toutes les pneumonies, une agitation, un abattement, une faiblesse plus ou moins marqués? Et d'ailleurs les choses ne se passent-elles pas de la même manière dans les autres phlegmasies, sans qu'on y attache une aussi grande importance? La pneumonie catarrhale diffère-t-elle aussi essentiellement de la pneumonie franche que le pense Grisolle? Dans l'épidémie de grippe de 1837, il a trouvé, il est vrai, quelques particularités assez intéressantes; mais en même temps Louis constatait que les pneu-

(1) Stoll, *Ratio medendi,* pars I, p. 6.
(2) Bianchi, *Hist. hepatica.* Genève, 1725, t. I, p. 235.
(3) Martin-Solon, *De l'albuminurie.* Paris, 1838, p. 432.

monies soumises à son observation ne différaient pas sensiblement des pneumonies ordinaires.

Nous ne croyons pas que les diverses formes de la pneumonie primitive aient autant d'importance qu'on a voulu leur en accorder; nous verrons s'il en est autrement sous le rapport du traitement.

[*Fièvre synoque péripneumonique.* — Marotte (1), dans un mémoire, veut démontrer qu'il existe une maladie identique, par ses causes, son début, ses symptômes généraux, son type, sa durée, ses terminaisons critiques et même par son traitement, avec la fièvre synoque simple, dont elle ne diffère que par la présence d'une affection locale accessoire, la *pneumonie*, qui joue, pendant tout son cours, le rôle de simple épiphénomène. Il existerait des synoques avec d'autres maladies locales, suivant les constitutions (angines, érysipèles, etc.). Cette pneumonie est essentiellement bénigne; en pareil cas, les médications actives sont habituellement inutiles et même dangereuses, en ce qu'elles affaiblissent les malades beaucoup plus sûrement qu'elles ne modifient la marche de la maladie.

La synoque péripneumonique n'est pas rare. Marotte en a vu vingt-sept cas en 1853; six du 1er janvier au 1er mars 1855. Elle atteint surtout les jeunes gens, et a pour causes habituelles un refroidissement, les écarts de régime, les excès. Elle est rarement précédée de prodromes; le plus souvent le début en est marqué par des frissons prolongés et suivis de sueurs. Une céphalalgie intense, un état saburral marqué, existent dans les premiers jours; les forces sont considérablement abattues. La fièvre est, en général, peu intense, et les pulsations atteignent rarement le chiffre de 120. Le maximum d'intensité est tantôt le deuxième, tantôt le quatrième jour; après quoi, commence la décroissance. Il y a toujours des phénomènes critiques, qui sont de l'herpès, des sueurs ou des urines sédimenteuses, de la diarrhée, des épistaxis, des taches érythémoïdes. Ces crises ont lieu soit le quatrième, soit le septième jour. Les lésions pulmonaires restent le plus souvent au premier degré. En général, la matité, le souffle et la bronchophonie n'aquièrent pas cette âpreté, cette résonnance métallique, qui indique une obstruction absolue du parenchyme pulmonaire. Les signes de la phlegmasie du poumon disparaissent quelquefois très-rapidement. Le pronostic est des plus bénins.]

4° **Formes de la pneumonie consécutive.** — Il n'en est que deux qui méritent d'être mentionnées, ce sont la *pneumonie lobulaire* et la *pneumonie métastatique*. La première, qui affecte presque exclusivement les enfants, doit ses caractères particuliers à son siége. Elle est, en effet, constituée par des noyaux d'hépatisation disséminés dans les poumons; la percussion ne fait entendre aucune matité, et l'auscultation ne fait reconnaître d'autre bruit qu'un râle sous-crépitant disséminé comme les noyaux d'hépatisation. La pneumonie *métastatique* est encore plus dépourvue de tout symptôme propre; mais comme elle ne constitue qu'une complication, nous n'y insisterons pas.

Cette absence de signes diagnostiques nous conduit à dire un mot des *pneumonies latentes*. Les anciens, qui étaient privés de l'auscultation et de la percussion,

(1) Marotte, *De la fièvre synoque péripneumonique* (*Archives générales de médecine*, Paris, juillet et août 1855, 5e série, t. VI, p. 1 et 160).

devaient trouver beaucoup plus que nous de pneumonies latentes. Ces deux moyens d'exploration nous servent, en effet, non-seulement à nous faire diagnostiquer les pneumonies, mais encore à nous faire apprécier la valeur de quelques symptômes obscurs, tels qu'une toux peu violente, un peu de dyspnée, etc., qui seraient passés inaperçus. Mais, dans les cas de pneumonie lobulaire, les signes physiques manquant presque entièrement, la pneumonie peut encore être latente dans toute la force du mot. Chez les sujets affectés de délire, chez les aliénés, elle peut également se développer sans donner de signes bien tranchés, comme toutes les autres phlegmasies; aussi doit-on, au moindre soupçon, recourir avec empressement à l'auscultation et à la percussion, qui seules peuvent fournir des renseignements utiles.

Il peut arriver que les malades, n'éprouvant qu'un malaise supportable, ou redoutant l'hôpital, continuent leurs occupations pendant plusieurs jours avec une pneumonie assez considérable. C'est ce qu'a vu Saucerotte (1) sur des militaires; c'est aussi ce qu'on voit tous les ans à la Salpêtrière. Dans ce cas, la pneumonie n'est pas, à proprement parler, latente, puisque le médecin peut assez facilement la découvrir; elle est ordinairement cachée par le malade, qui a assez de force pour cela.

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La *marche* de la pneumonie est rapide. Le plus souvent elle présente des exacerbations plus ou moins marquées le soir. Parfois même il y a une *rémittence*, et même une *intermittence* bien caractérisées. Le *frisson* par lequel débutent les accès, et la régularité de ces accès, le prouvent. Ce n'est guère que dans les pays marécageux ou dans certaines épidémies que la pneumonie affecte la *forme intermittente*, qui se présente ordinairement sous le type quotidien ou tierce. Il est bon toutefois de ne pas perdre de vue la possibilité de son existence, car la vie du malade peut en dépendre, et d'avoir toujours présente à l'esprit l'intermittence possible de la maladie qu'on observe.

La *durée* totale de la pneumonie ne dépasse pas ordinairement vingt jours; il est bien rare qu'elle soit au-dessous de sept. Se défier de ces histoires de pneumonies emportées en deux ou trois jours, et qui, presque toujours doubles, n'arrivent cependant point au deuxième degré. On verra à l'article *Diagnostic* qu'on a souvent, dans ce cas, confondu le râle sous-crépitant de la bronchite avec le râle de la pneumonie. Le passage du premier au second degré, et du second au troisième, ne dure ordinairement pas plus de trois ou quatre jours; quelquefois il s'accomplit en moins de temps.

Dans le plus grand nombre des cas, la pneumonie se termine par la guérison. Il y a alors *résolution* de l'inflammation, donnant lieu aux phénomènes indiqués plus haut. Souvent les signes fournis par la percussion et l'auscultation persistent longtemps après la disparition de tous les autres symptômes. Cette *terminaison* a bien rarement lieu dans le cours du premier degré; elle succède ordinairement au second, quelquefois au troisième. Il est extrêmement rare que la maladie passe à l'état chronique. La pneumonie, comparée aux autres phlegmasies, est une de celles

(1) Saucerotte, *De la pneumonie latente* (*Gazette médicale de Paris*, 1846, p. 969).

qui se terminent souvent par la mort. C'est encore dans le cours du second et du troisième degré que survient la terminaison fatale.

§ V. — Lésions anatomiques.

On admet trois degrés dans la pneumonie : le *premier* consiste dans un simple engouement du poumon ; le *second*, dans l'hépatisation rouge (induration rouge de Laennec, ramollissement rouge d'Andral) ; et le *troisième*, dans l'hépatisation grise (ramollissement gris d'Andral, induration grise de Laennec). Stokes (1) a décrit deux nouveaux degrés ? Nous en parlerons plus loin. Décrivons d'abord ceux que nous venons d'indiquer.

L'*engouement*, nom donné par Bayle (2) au premier degré d'inflammation du poumon, est caractérisé par une couleur livide ou lie de vin, par une augmentation de pesanteur, l'absence de toute crépitation, la perte de l'élasticité propre à l'organe, une plus grande cohésion, l'écoulement à la coupe d'un liquide séro-sanguinolent spumeux, et un commencement de friabilité. Cependant la texture celluleuse du poumon n'est pas détruite, et les portions de tissu engoué surnagent encore lorsqu'on les plonge dans l'eau. Dans ce cas, suivant Barthez (3), si l'on insuffle le poumon, les vésicules sont toutes ou en partie pénétrées par lui.

Dans le premier degré de l'*hépatisation*, la coloration de l'organe est *rouge*, ordinairement marbrée à l'intérieur, où les cloisons interlobulaires sont apparentes. Le tissu hépatisé est lourd, compacte, très-friable ; des fragments mis dans l'eau gagnent le fond. Si on l'incise, il n'en sort qu'une quantité médiocre de liquide, épais, rouge, non aéré. Sur la surface résultant de l'incision, on voit une multitude de petites granulations, toutes d'une grosseur à peu près égale, arrondies, légèrement aplaties et qui sont plus apparentes encore quand on déchire le tissu enflammé. Barthez (4) a encore remarqué que, lorsque l'hépatisation existe, il y a résistance entière et complète à l'insufflation, à moins que le tissu ne soit ramolli et qu'il ne se brise sous l'influence d'un souffle vigoureux ; dans ce cas les vésicules ne sont pas remplies d'air. Gairdner a trouvé le *collapsus du poumon* mêlé à l'hépatisation, et, en cet état, le tissu s'insuffle facilement.

Les mêmes caractères se montrent dans le second degré, c'est-à-dire dans l'*hépatisation grise*, ou mieux *infiltration purulente*. La différence la plus notable est que le tissu malade a pris une couleur grise ou jaunâtre, qui d'abord se montre par points disséminés, lesquels finissent par se réunir. Si l'on pratique une incision dans les points occupés par cette altération, il s'en échappe un liquide épais, opaque, d'une odeur fétide : c'est le pus plus ou moins mélangé de sang et de mucus qui infiltrait l'organe. La friabilité est très-grande : il suffit d'une faible pression pour réduire le tissu en pulpe.

Il est une quatrième espèce de lésion sur la nature de laquelle on a élevé quel-

(1) Stokes, *A treatise on the diagnostic and treatment of diseases of the Chest.*, part. I, p. 311.
(2) Bayle, *Recherches sur la phthisie pulmonaire*, obs. XLVII.
(3) Barthez, *Séances de la Société médic. des hôpitaux de Paris* (*Union médicale*, 7 octobre 1851).
(4) *Ibidem.*

ques doutes : c'est la *splénisation*. Le tissu est d'un rouge veineux, flasque, très-friable, gagne le fond de l'eau, laisse écouler beaucoup de liquide rouge foncé, et n'offre point ordinairement de granulations : Mériadec Laennec (1) regardait cet état du poumon comme le résultat d'une congestion hémorrhagique ; mais Grisolle l'a trouvé dans des cas où tous les symptômes de la pneumonie avaient existé. C'est donc là une forme anatomique rare de la pneumonie.

A ces degrés, Stokes en a ajouté deux nouveaux. Le premier précède même l'engouement. Voici comment il est caractérisé : « Le poumon est plus sec qu'à l'état naturel ; il présente une forte injection artérielle. Point d'effusion de sang dans les cellules. » Stokes a trouvé des signes qui, pendant la vie, indiquent ce premier degré de la pneumonie : c'est une respiration puérile très-intense, qui précède le râle crépitant. Cette distinction n'a pas une importance majeure, car ce phénomène est de très-courte durée, et l'on n'est, pour ainsi dire, jamais appelé à temps pour le constater. Quant au cinquième degré de Stokes, c'est l'abcès du poumon, que les autres auteurs ont rangé dans les terminaisons de la pneumonie.

[L'étude de l'anatomie pathologique de la pneumonie comprend non-seulement l'examen microscopique, mais encore celui de l'expectoration, et les auteurs allemands ont surtout insisté sur cette sorte d'étude. Selon Remak, de Berlin (2), la présence dans les crachats des pneumoniques de *concrétions bronchiques ramifiées* est un phénomène constant, se montrant surtout à la période d'exsudation de la pneumonie. Ces concrétions surviennent du troisième au septième jour, alors que le râle crépitant est le plus marqué. C'est à tort que cet état pour ainsi dire normal de la pneumonie a donné lieu à l'expression de *pneumonie fibrineuse*. Il n'y a aucun rapprochement à faire entre ces lésions anatomiques et celles qui caractérisent la bronchite pseudo-membraneuse.

D'après Gubler (3), dans la pneumonie franche et intense, qu'on peut appeler *hémorrhagique*, le sang est ordinairement épanché en assez grande quantité pour ne pas être immédiatement entraîné avec les mucosités bronchiques ; il se coagule non-seulement dans les vésicules pulmonaires, mais aussi dans les bronches déliées qui en partent, et même dans des ramifications bronchiques d'un calibre plus considérable. Dans les vésicules pulmonaires, les petits caillots sanguins constituent les granulations de l'hépatisation rouge. Quand ces petits caillots sont décolorés, ils caractérisent une forme particulière d'hépatisation grise, plus remarquable chez les vieillards. Dans les tuyaux bronchiques, les caillots sanguins forment ces concrétions arborescentes dont il s'agit dans cette communication, lesquelles sont plus ou moins rouges et fermes, plus ou moins décolorées et ramollies, suivant leur âge et d'autres circonstances. Les concrétions de la pneumonie diffèrent essentiellement par leur origine et par leurs caractères de celles qui accompagnent les bronchites pseudo-membraneuses.

(1) Mériadec Laennec, *Note du Traité d'auscultation*, par Laennec, t. I, p. 396, 3e édit.

(2) Remak, *Diagnostiche und pathogenetische Untersuchungen in der Klinik von Schönlein*, in-8. Berlin, 1845. — *Arch. de méd.*, Paris, 1846.

(3) Gubler, *Concrétions ramifiées fibrineuses trouvées dans les crachats de malades atteints de pneumonie lobaire* (*Comptes rendus des séances et Mémoires de la Société de biologie*, 2e série, t. II, année 1855. Paris, 1856, p. 62).

Si (1), dans le deuxième stade de la pneumonie ou dans le troisième, il se fait une transformation graisseuse de la fibrine exsudée et des cellules purulentes qui remplissent les alvéoles, et qu'en même temps les parois alvéolaires ne sécrètent pas le sérum en suffisante quantité, ces masses graisseuses se dessèchent et prennent l'apparence du tubercule. En France, ce point de vue a fréquemment attiré l'attention, mais il n'est pas encore classique; et quoique les histologistes aient cru signaler de grandes différences entre la granulation tuberculeuse proprement dite et les transformations des produits de l'inflammation, la clinique n'a pas encore fait tourner à son profit les données du microscope. C'est une question à l'étude.

Chez les enfants et les vieillards, le tissu du poumon enflammé offre quelques particularités. Chez les nouveau-nés, nous avons trouvé la surface des incisions lisse comme un marbre poli, sans aucune trace de granulation. On nous a fait observer que nous avions négligé de déchirer le poumon, ce qui est vrai. A l'aide de ce procédé, Barthez et Rilliet ont, sur des poumons d'enfants d'un âge un peu plus avancé, constaté l'existence des granulations, lors même que le tissu était lisse à la coupe. Quant aux vieillards, Hourmann et Dechambre ont trouvé, chez un quart des sujets environ, le tissu malade exempt de granulations, comme chez les enfants. Sur plus de trente autopsies faites à la Salpêtrière, nous avons toujours constaté la présence des granulations dans tous les points hépatisés : nous n'y avons pas vu de différence avec ce qu'on observe chez les adultes. Les faits observés par Hourmann et Dechambre n'en existent pas moins; mais peut-être de nouvelles recherches en diminueront-elles encore la proportion.

Siége. — C'est le côté droit qui est le plus fréquemment envahi, et dans une proportion considérable, environ comme 2 est à 1. Il est rare que la pneumonie soit double, et il est douteux qu'on l'ait rencontrée telle au début. Les progrès de la maladie amènent ordinairement seuls ce résultat. La pneumonie double est beaucoup plus fréquente chez les enfants et les vieillards que chez les adultes. Le lobe inférieur est plus souvent affecté que les autres; puis vient le sommet. Chez les enfants et les vieillards, la proportion des pneumonies du sommet augmente.

Les noyaux d'hépatisation disséminés constituent la *pneumonie lobulaire*. Autour d'eux on trouve parfois, ainsi que l'ont constaté Rilliet, Barthez et Grisolle, une fausse membrane blanche et résistante.

Abcès des poumons. — Dans des cas proportionnellement très-rares, mais dont on possède un certain nombre d'exemples, parce qu'on les a recherchés avec grand soin, il se forme, au lieu d'une simple infiltration purulente, de véritables collections de pus, des *abcès pulmonaires*. Tantôt très-voisins de la plèvre, tantôt plus profonds, ces abcès ne sont pas symptomatiquement bien connus; le signe le plus certain est un crachement abondant de pus, survenant après tous les symptômes de la pneumonie; mais il n'existe que dans les cas où l'abcès se vide dans les bronches. Quant aux signes stéthoscopiques indiqués par Laennec (gros râle muqueux, pectoriloquie, souffle dans l'oreille, si l'abcès est superficiel), on en a très-rarement constaté l'existence.

Ordinairement voisins de la plèvre, ces abcès varient beaucoup pour l'étendue;

(1) Niemeyer, *Éléments de pathologie interne*. Paris, 1865. — Voy. Cornil, *Des divers espèces de pneumonie aiguë et chronique* (*Gazette des hôpitaux*, 1865).

quelquefois petits comme un haricot, ils peuvent, dans d'autres cas, présenter un diamètre de 12 à 15 centimètres. Leurs parois sont irrégulières ; ils sont parfois traversés par des brides vasculaires et bronchiques, parfois tapissés par une fausse membrane, ordinairement friable, quelquefois assez consistante. Les parois ont, dans plusieurs cas, présenté un aspect gangréneux évident. Le pus contenu dans la cavité est bien lié, blanc, épais ; ou bien gris, non lié, fétide. L'abcès, suivant les recherches de Grisolle, occupe presque toujours le centre d'une hépatisation rouge ou grise assez étendue pour pouvoir expliquer à elle seule la mort des individus, « fait qui, ajoute cet auteur, est en opposition avec ce qu'on dit généralement, que pour qu'une pneumonie se termine par la formation d'un abcès, il faut que l'inflammation soit bornée à un espace très-circonscrit (1). »

Williams Weir (2) a vu, dans un cas de pneumonie du côté gauche, un abcès du poumon qui s'est *ouvert à l'extérieur.* Il a été constaté qu'il n'y avait pas de tubercules.

Les abcès *consécutifs* et *métastatiques* présentent quelques particularités, il en sera question lorsque nous traiterons des maladies dans lesquelles ils se produisent.

[Comme symptôme et comme altération pathologique, il est utile de connaître l'état du sang. Le caillot est bien formé, rétracté sur les bords, la couenne est épaisse, résistante. Cette apparence résulte d'une augmentation dans la proportion de la fibrine dont la moyenne oscille entre 7 ou 8 millièmes. Les rapports de l'augmentation de la fibrine à la lésion locale ont été diversement interprétés : aujourd'hui toute l'école allemande, marchant à la remorque des idées de Virchow, admet que l'hypérinose est un état secondaire à la lésion locale, et que la fibrine est un produit anormal de la métamorphose des tissus. Dans l'inflammation, la fibrine formée sur place en surabondance, serait entraînée dans le sang où l'analyse la trouve en excédant. — Au point de vue clinique, le principal inconvénient de l'augmentation de fibrine dans le sang est la formation de caillots fibrineux dans la cavité cardiaque.]

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

C'est dans les qualités physiques des crachats et dans le résultat de l'auscultation que les signes réellement pathognomoniques ont été trouvés. Les crachats rouillés, orangés, sucre d'orge, abricot, safranés, ne se rencontrent que dans le cas d'inflammation du poumon : ils sont donc pathognomoniques. Quant aux crachats jus de réglisse et de pruneaux, quelques médecins, et en particulier Laennec, disent les avoir observés dans plusieurs autres maladies, dans l'apoplexie pulmonaire, par exemple. D'autres, au contraire, tels que Chomel, Andral, Grisolle, ne les ont vus que chez des pneumoniques. Pendant la durée de notre service à la Salpêtrière, nous ne les avons également observés que dans cette maladie. Une ressemblance plus ou moins grande en aurait-elle imposé à Laennec ? Le mélange de sang provenant des gencives chez les scorbutiques, et qui lui paraissait donner aux crachats un aspect identique avec celui des crachats jus de réglisse et de pru-

(1) Grisolle, *Traité de la pneumonie*, 2e édit. Paris, 1864, p. 27.
(2) Williams Weir, *London and Edinburgh monthly Journal*, juin 1845.

neaux, n'est pas difficile à distinguer. S'il y a des cas où l'on peut se tromper, ils sont au moins fort rares.

Parmi les signes stéthoscopiques, le seul véritablement pathognomonique est le râle crépitant, qu'il faut bien distinguer du râle sous-crépitant. Lorsqu'on le reconnaît à n'en pouvoir douter, à ses bulles très-petites, sèches, égales entre elles, et n'existant que pendant l'inspiration, on peut être sûr qu'il y a une pneumonie; mais il s'en faut que le râle présente toujours des caractères aussi tranchés : souvent il se rapproche du râle sous-crépitant, ou bien il est confondu avec ce râle sous-crépitant lui-même. Alors il faut avoir égard à d'autres circonstances pour en déterminer la valeur avec précision (voy. *Diagnostic différentiel*).

La respiration bronchique et la bronchophonie, très-bons signes diagnostiques quand on les apprécie à l'aide des circonstances où on les a vus se produire, ne sont cependant pas pathognomoniques, puisqu'elles peuvent se produire dans d'autres affections. Enfin, la toux, la dyspnée, la fièvre, etc., étant des symptômes communs à la plupart des maladies de poitrine, ce n'est que leur intensité et leur mode d'apparition qui peuvent leur donner de l'importance.

Diagnostic différentiel. — Une des maladies qu'on a le plus souvent confondues avec la pneumonie, c'est la *pleurésie*. Les médecins de l'avant-dernier siècle n'établissaient aucune différence essentielle entre ces deux affections. On les distingue avec une grande facilité dans la plupart des cas. L'existence du râle crépitant, et surtout des crachats caractéristiques de la pneumonie, ne laisse ordinairement aucun doute; mais si ces deux signes manquent, on parvient à un diagnostic en ayant égard aux caractères suivants :

Dans la pneumonie, le mouvement fébrile est beaucoup plus intense; il n'est pas, comme dans la pleurésie, en désaccord fréquent avec l'étendue de la lésion. La respiration bronchique et la bronchophonie existent dans les deux affections, mais bien plus fréquemment dans la pneumonie; en sorte que, s'il y avait matité sans souffle tubaire, avec absence de la respiration, la pleurésie serait presque évidente. Dans la pleurésie, la matité est plus complète; la résistance au doigt qui percute est plus grande; le souffle bronchique paraît plus éloigné de l'oreille, surtout dans certains points; quelquefois même, tout en existant dans une partie de la poitrine, il devient très-faible inférieurement. Toutes ces circonstances, jointes à la dilatation de la poitrine dans la pleurésie, servent à fixer le diagnostic dans les cas dont il s'agit, et qui sont les moins ordinaires. Quant à l'égophonie, qui n'est qu'une modification de la bronchophonie, elle existe dans la pneumonie aussi bien que dans la pleurésie; un peu plus souvent peut-être dans cette dernière.

Ce qui rend le diagnostic certain, c'est l'intensité du mouvement fébrile et la marche de la maladie. Dans la pleurésie, à moins de complication, le mouvement fébrile n'a un peu de violence que dans le plus petit nombre des cas et seulement dans les premiers jours. La pneumonie est une des affections fébriles les plus violentes. (Voy. chap. VI, PLEURÉSIE.)

La *bronchite aiguë*, lorsqu'elle est intense, qu'elle occupe une plus ou moins grande étendue des dernières extrémités des bronches, et qu'elle détermine un mouvement fébrile marqué, peut en imposer pour une pneumonie. Elle peut donner lieu à un point de côté assez bien caractérisé; le râle sous-crépitant, qu'on entend seul dans certaines pneumonies, est un symptôme de la bronchite, et il y a

un assez grand nombre de cas où la pneumonie apparaît dans le cours d'un catarrhe pulmonaire. Dans la bronchite, les crachats peuvent être teints de sang, mais on n'y voit pas ce mélange intime de sang et de mucus qui constitue les crachats caractéristiques décrits plus haut. Le râle sous-crépitant existe des *deux côtés*, particularité dont nous avons fait sentir toute l'importance à l'article BRONCHITE. Dans la pneumonie qui survient dans le cours d'une bronchite (*pneumonie catarrhale* des auteurs), on entend, il est vrai, le râle des deux côtés; mais il faut remarquer que c'est précisément dans ces cas que la pneumonie passe le plus rapidement au second degré, et que par conséquent il survient bientôt des signes (matité, souffle bronchique) qui ne laissent plus aucun doute.

Dans tous les cas où il peut y avoir quelque incertitude, ce passage au second degré, qui ne se fait jamais beaucoup attendre, vient fixer le diagnostic : il ne faut pas admettre cette multitude de pneumonies doubles au début, citées par plusieurs médecins, et qui ne sont que de simples bronchites capillaires. Ces difficultés du diagnostic ne se montrent que dans des cas rares.

Il est néanmoins une forme de pneumonie qu'il est bien difficile, pour ne pas dire impossible, de distinguer de la bronchite capillaire : c'est la *pneumonie lobulaire*. Nous renvoyons à ce sujet le lecteur à l'article BRONCHITE, nous contentant d'en reproduire le résultat au tableau synoptique du diagnostic.

La *dilatation des bronches* donne lieu à la matité et au souffle bronchique. Le diagnostic entre cette maladie et la pneumonie est important (voy. p. 583); nous en reproduisons le résumé au tableau synoptique.

Laennec a exposé les caractères distinctifs de la pneumonie et de l'*œdème pulmonaire;* l'expérience n'a pas encore prononcé sur leur valeur, l'œdème pulmonaire survient dans des circonstances telles, que l'erreur est peu à craindre.

Dans certains cas de *phthisie pulmonaire aiguë*, il existe des symptômes fébriles tels, qu'on pourrait croire, en les rapprochant des symptômes pectoraux (toux, oppression, douleurs de poitrine), à l'existence d'une pneumonie : mais s'il y a de la matité, du râle sous-crépitant, du souffle bronchique, c'est sous les clavicules qu'on les rencontre. Les crachats ne présentent aucune des formes caractéristiques indiquées plus haut; ils sont opaques, striés, simplement mêlés de sang, on observe des sueurs nocturnes abondantes, de l'amaigrissement, tous les symptômes d'une consomption pulmonaire rapide.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes distinctifs de la pneumonie et de la pleurésie aiguë.*

PNEUMONIE.	PLEURÉSIE.
Fièvre plus ou moins intense dès le début; ordinairement en *rapport* avec l'étendue de la lésion, ou plus *forte* que celle-ci ne semble le comporter.	*Fièvre* ordinairement *légère;* et presque toujours *beaucoup moindre* que l'étendue de la lésion ne semble le comporter.
Râle crépitant ou sous-crépitant.	*Pas de râle.*
Crachats *rouillés*, *orangés*, etc. (signe pathognomonique).	Crachats *simplement muqueux.*
Matité ordinairement *moins marquée; élasticité* sous le doigt.	Matité *absolue ;* pas d'élasticité sous le doigt qui percute.

Souffle bronchique *plus constant*, *plus superficiel*.	Souffle bronchique *moins fréquent*, *plus profond* surtout à la base.
Bronchophonie, *idem*.	Bronchophonie, *idem*.
Toux, dyspnée, agitation, symptômes fébriles *plus considérables*.	Tous ces symptômes moins intenses, *quelquefois très-légers*.
Vibrations thoraciques *augmentées*.	Vibrations thoraciques *nulles* ou *très-diminuées*.

2° *Signes distinctifs de la pneumonie et de la bronchite aiguë.*

PNEUMONIE.	BRONCHITE AIGUE.
Point de côté dans un lieu plus ou moins *éloigné du sternum* (signe douteux).	*Douleurs sous-sternales* contusives (signe douteux).
Fièvre *intense*.	Mouvement fébrile *médiocrement intense*.
Râle crépitant en arrière, d'*un seul côté*.	Râle sous-crépitant à la partie inférieure et postérieure de la poitrine, *des deux côtés*.
Obscurité du son dans le point où l'on entend le bruit anormal.	*Sonorité normale* du thorax.

3° *Signes distinctifs de la pneumonie lobulaire et de la bronchite aiguë intense.*

PEUMONIE LOBULAIRE.	BRONCHITE AIGUË INTENSE (CAPILLAIRE).
Dyspnée *moins considérable*.	Dyspnée *très-intense*.
Anxiété *médiocre*.	Anxiété *extrême*.
Râle sous-crépitant *borné à une plus petite étendue* du poumon.	Râle sous-crépitant *disséminée dans toute la poitrine*.

4° *Signes distinctifs de la pneumonie et de la dilatation des bronches.*

PNEUMONIE.	DILATATION DES BRONCHES.
Antécédents : *Point de toux habituelle*.	Antécédents : *Toux habituelle*.
Au début, symptômes fébriles plus ou moins intenses ; *frissons*, *vomissements*, etc.	Symptômes *du début* médiocrement intenses ; ni *frissons*, ni *vomissements*, etc.
Point de côté.	Oppression *sans point de côté*.
Crachats *rouillés*, *orangés*, etc.	Pas de crachats caractéristiques.
Symptômes généraux *en rapport*, *pour leur intensité*, avec les symptômes locaux.	Symptômes généraux d'une *trop faible intensité*, eu égard aux symptômes locaux.

5° *Signes distinctifs de la pneumonie et de la phthisie pulmonaire aiguë.*

PNEUMONIE.	PHTHISIE PULMONAIRE AIGUË.
Matité, râle crépitant, souffle bronchique *à la partie postérieure* du poumon, le plus souvent *à la base*.	Matité, râle sous-crépitant, souffle bronchique *sous les clavicules*.
Crachats *demi-transparents*, *rouillés*, *orangés*, etc.	Crachats *opaques*, *striés*, *sanglants*, etc.
Amaigrissement *modéré* ; *peu ou point* de dévoiement, etc.	Signes de *consomption pulmonaire*.

Le plus souvent, pour arriver au diagnostic, il faut un groupe des divers symptômes que nous venons d'énumérer. Il est des cas où les signes, mis en regard les uns des autres, n'ont pas tous la même valeur, et enfin la marche de la maladie sert souvent à guider le médecin dans son jugement.

Pronostic. — La pneumonie est beaucoup plus grave chez les enfants très-jeunes et chez les vieillards que chez les enfants qui ont passé l'âge de six ans et chez les

adultes : c'est ce qui résulte des recherches de Rutz, Gherard, Hourmann et Dechambre. Aux Enfants trouvés, nous avons vu périr tous les nouveau-nés affectés de pneumonie. A la Salpêtrière, la moitié des malades que nous avons soignées pendant l'hiver de 1847 ont succombé, et souvent on y observe une mortalité beaucoup plus considérable. Nous avons établi (1) la progression de la gravité de la maladie suivant l'âge. Cette maladie est plus souvent mortelle chez les femmes que chez les hommes.

Une constitution faible, détériorée, rend la pneumonie beaucoup plus grave. D'après Grisolle, cette affection devient plus dangereuse dans les récidives. Une mauvaise hygiène, la misère, les grandes fatigues, en augmentent la gravité. Il en est de même de l'ivrognerie, mais à un moindre degré qu'on ne le croit communément. Les pneumonies qui sévissent sous forme épidémique sont en général plus graves que les pneumonies sporadiques. D'après Andral (2), Briquet (3), et Grisolle (4), la pneumonie du sommet est la plus grave, et celle du lobe moyen la plus bénigne, toutes choses égales d'ailleurs.

L'oppression extrême, la grande fréquence du pouls, sa petitesse, les lipothymies, les syncopes, le délire, la diffluence du sang, les crachats jus de réglisse et de pruneaux, annoncent une grande gravité de la pneumonie. Il en est de même du passage au troisième degré, de la formation d'un abcès et de la gangrène pulmonaire.

Suivant Borsieri, les crachats rouillés ou jaunes sont d'un favorable augure, tandis que l'expectoration d'un liquide semblable à de la salive est d'un mauvais présage. Évidemment les anciens, dont Borsieri est ordinairement l'interprète, n'avaient point de données suffisantes.

Parmi les pneumonies primitives, celles qui présentent l'ensemble de symptômes auquel on a donné le nom d'*état typhoïde* sont les plus dangereuses. Les pneumonies consécutives survenant dans le cours des maladies aiguës ou chroniques graves hâtent presque constamment la mort des malades.

§ VII. — Traitement.

[*De l'expectation.* — A l'époque où parut la première édition de cet ouvrage, personne n'avait élevé des doutes sur l'utilité d'une intervention active dans le traitement de la pneumonie ; Biett et Magendie avaient seuls recommandé l'expectation. Grisolle (5) protesta dès 1860 contre cette manière de voir, et prouva que la fièvre durait longtemps ainsi que le point de côté et que l'engorgement se faisait lentement, lorsqu'on ne traitait pas par les antiphlogistiques les pneumonies même bénignes.

Cependant l'idée de Biett et de Magendie faisait des prosélytes en Allemagne : Dielt (6) annonçait que les pneumonies traitées activement fournissaient à la mort

(1) Valleix, *Considér. sur la pneumonie des enfants* (*Bulletin général de thérapeutique*. 1849, t XXXVI).

(2) Andral, *Clinique médicale*, t. III, p. 257.

(3) Briquet, *Remarques générales sur les cas de pleuro-pneumonie observées dans l'hôpital Cochin* (*Archives gén. de médecine*, 1840, 5e série, t. IX, p. 30).

(4) Grisolle, *loc. cit.*, p. 550.

(5) Grisolle, *Traité de la pneumonie*. 1864, p. 560.

(6) Dielt, *Der Aderlass in der Lungenentzündung*. Vienne, 1849.



un chiffre de 20,4 pour 100, tandis que l'expectation n'avait que 7,4 pour 100 de mortalité. Les conclusions de Dielt étaient trop exagérées pour être acceptées. Mittchell combattit le chiffre de son collègue et établit des rapports différents. Magnus Huss (1) donne la statistique suivante : de 1840 à 1847, avec la saignée, la mortalité est de 13,93 pour 100 ; de 1848 à 1855, par l'expectation, elle a été de 13,77. La différence est presque insignifiante, et de plus Grisolle objecte avec raison que la saignée n'a pas été pratiquée au début de la maladie, mais à des périodes avancées. Ce sont là, en effet, des circonstances qu'il faut prendre en très-grande considération. D'ailleurs Magnus Huss avoue que le traitement actif a abrégé de trois jours le séjour à l'hôpital. Bennet (d'Édimbourg), n'ayant eu que 1 mort sur 26 malades, conclut formellement à la supériorité de cette méthode et condamne la saignée. Il est vrai que Bennet paraît guidé par des spéculations théoriques qui ne sont pas encore admises dans la science.

Aux partisans de l'expectation nous pouvons opposer l'opinion contraire de beaucoup de praticiens et des statistiques très-significatives. Par la méthode expectante, Borde a vu les malades succomber dans la proportion de 22 pour 100, et Schmidt (2) dans la proportion de 23. Wunderlich (3) est plus rassurant encore pour la puissance de l'intervention médicale : d'après une observation de cinq années à l'hôpital de Leipzig, la part de l'expectation dans la mortalité est de 17,10 pour 100, tandis que celle de la saignée n'est que de 6,38 pour 100. — Béhier (4) a trouvé, dans une première série d'observations où les saignées répétées ou modérées ont été employées, sur 2833 pneumonies, 487 décès, et dans une seconde série où la saignée n'a jamais été pratiquée, sur 9888 cas, 2013 décès. C'est-à-dire pour la première série 17,19 pour 100, et pour la seconde 20,36 pour 100.

La statistique qui précède serait stérile, si elle n'avait pas eu pour but d'établir quelques règles précises pour la pratique du médecin : elle prouve qu'une médication active est nécessaire dans le traitement général de la pneumonie, et elle condamne d'avance la méthode employée par certains médecins dans l'application exagérée des émissions sanguines au traitement de l'inflammation du poumon. Hippocrate et Galien et tous les médecins jusqu'au XVIIe siècle s'en tinrent à des saignées modérées. Sydenham, le premier, recommanda les saignées copieuses et abondantes.]

Traitement de Sydenham (5). — Au moment où l'on arrive pour la première fois auprès du malade, une saignée de 310 à 320 grammes de sang. Si la douleur n'est pas dissipée, réitérer cette saignée dans la journée.

Si les principaux symptômes persistent, recourir au même moyen et de la même manière les jours suivants, jusqu'à ce qu'on en ait triomphé.

Si ces symptômes ont sensiblement diminué, séparer chacune des saignées suivantes par un intervalle d'un ou deux jours.

Cette méthode ne doit pas être absolument inflexible ; il faut la modifier suivant l'âge, la force du sujet et la violence de la maladie.

C'était là, comme on le voit, user largement de la saignée. Cet exemple fut imité

(1) Magnus Huss, *Traitement de la pneumonie* (*Archives de médecine*, 1863).
(2) Schmidt, *British medical Journal, et Gazette médicale*, 1859.
(3) Wunderlich, *Archiv für physiologische und physikalische Heilkunde*, 1er cahier, 1857.
(4) Béhier, *Clinique médicale de la Pitié*, 1864, p. 343.
(5) Sydenham, *Opera omnia*. Genevæ, 1757, t. I, p. 165 : *Pleuritis*.



par un assez bon nombre de praticiens, parmi lesquels il faut citer en première ligne Sauvages (1), Cullen et Bosquillon. Le premier voulait que, dans la pneumonie franchement inflammatoire, on tirât à un adulte jusqu'à 250 grammes de sang toutes les quatre heures. Borsieri (2) cite des *cliniciens très-exercés* qui, dans la première saignée, enlevaient au malade jusqu'à 625 grammes de sang, et, *au bout d'un temps fort court*, en faisaient sortir une égale quantité par la même piqûre. Cet auteur approuve même cette pratique comme très-utile dans le climat de l'Italie. Il dit que Sydenham ne tirait pas ordinairement au delà de 1000 grammes de sang chez un adulte ; mais qu'en Italie on se trouvait bien d'en enlever jusqu'à 2000 et 2400 grammes, et que l'enfance même n'était pas un motif pour épargner aux malades des pertes de sang très-considérables. J. Sims (3) est un des premiers qui aient dit que par ce procédé on *jugulait* la maladie.

En Italie, et surtout à Pavie, les saignées sont largement pratiquées : c'est ainsi qu'à la Clinique de Pavie, le premier jour seulement, on pratique chez les adultes trois saignées, chacune de 500 grammes; que le second jour on en fait deux nouvelles de la même quantité, et que l'on continue les jours suivants à saigner les malades, quoique moins abondamment. Grisolle, qui a signalé ces faits, regrette avec raison de ne pas pouvoir en apprécier les détails. En France, le professeur Bouillaud a préconisé avec ardeur les évacuations sanguines abondantes, et a créé la formule à laquelle il a donné le nom de *formule des saignées coup sur coup*. Bouillaud (4) l'a fait connaître dans les termes suivants :

Premier jour de traitement. — Une saignée du bras, de quatre palettes, matin et soir. Dans l'intervalle des deux saignées, on appliquera sur le côté douloureux trente sangsues, ou mieux des ventouses scarifiées, jusqu'à soustraction de trois à quatre palettes de sang.

Deuxième jour. — Une troisième saignée du bras, de trois à quatre palettes; et si la douleur de côté persiste, une nouvelle application de sangsues ou de ventouses comme celle de la veille.

Troisième jour. — La plupart des péripneumonies du premier degré et d'une étendue moyenne sont arrêtées et pour ainsi dire jugulées dès le troisième jour de ce traitement. Mais si la maladie persiste, il faut sans hésiter pratiquer une quatrième saignée du bras, de trois à quatre palettes.

Quatrième jour. — La péripneumonie, même quand elle est parvenue au second degré, si elle est simple et qu'elle ne soit pas trop étendue, résiste rarement au delà du quatrième jour. Dans les cas où elle résiste encore, on doit faire une cinquième saignée de trois palettes environ, et appliquer un large vésicatoire sur le côté malade.

Cinquième, sixième et septième jours. — Dans les cas les plus ordinaires, c'est-à-dire lorsque l'on a eu à traiter une péripneumonie qui n'a pas été au delà d'une certaine gravité, il ne s'agit plus que de surveiller attentivement les malades. La

(1) Sauvages, *Nosologia methodica*, t. II, pars prima, p. 496. Amstelodami, 1763.

(2) Borsieri, *Institutiones med. pract.*, vol. IV, cap. IV : *De pulmonum pectorisque inflammatione*.

(3) J. Sims, *Maladies épidémiques*, traduit de l'anglais par Jaubert. Avignon, 1778, chap. V, p. 123.

(4) Bouillaud, *Clinique médicale de l'hôpital de la Charité*. Paris, 1837, t. III, p. 454.

résolution se déclare et marche rapidement, et déjà l'appétit commence à se faire sentir. Mais, dans les pneumonies très-graves, on est quelquefois obligé de pratiquer une sixième, une septième, une huitième et même une neuvième saignée du bras, un peu moins copieuse que les premières (deux ou trois palettes).

Dans les cas dont il s'agit, Bouillaud a été, dit-il, quelquefois obligé de retirer jusqu'à dix livres de sang, et le succès a couronné ses efforts.

En règle générale, ajoute Bouillaud, on ne doit renoncer aux émissions sanguines que du moment où la réaction fébrile est nulle ou presque nulle, et que la dyspnée, ainsi que la douleur, a cessé à peu près complétement. Si, comme toutes les règles générales, celle-ci comporte quelques exceptions, elles sont très-rares.

Bouillaud est, comme on le voit, un des médecins qui accordent le plus de valeur aux émissions sanguines et qui en usent le plus largement. Il avait été précédé dans cette voie par Sydenham, Botal, les deux Frank, Huxam, mais sa pratique a été combattue par Louis, Chomel et Grisolle.

Louis (1), tenant compte de toutes les circonstances, et examinant tous les symptômes, a reconnu que la saignée n'avait qu'une influence limitée sur la marche de la pneumonie ; que cette influence a été plus marquée dans les cas où la saignée a été copieuse et répétée que dans ceux où elle a été unique et peu abondante ; qu'elle n'a point jugulé la maladie. Néanmoins cette influence existe ; elle est favorable, puisque la durée de la maladie a été abrégée, surtout lorsque la saignée a été pratiquée à une époque voisine du début : fait qui ne doit pas être perdu pour le praticien, et qui prouve qu'il faut bien se garder de retarder l'emploi de ce moyen. Grisolle est arrivé aux mêmes résultats que Louis.

Dans les cas observés par Louis, ce sont les saignées abondantes et répétées qui ont le plus d'influence. Ce fait paraît être en faveur de la méthode employée par Bouillaud ; mais il y a si loin de la saignée telle qu'elle a été pratiquée par Louis à la formule de Bouillaud, que les faits ne sont plus comparables.

[La mort n'a été que l'exception dans les cas observés par Bouillaud ; mais l'âge de ses malades était peu avancé et il n'y avait presque pas de femmes ; de l'avis de tout le monde, le médecin de la Charité n'a pas encore apporté en faveur de sa méthode des preuves assez convaincantes pour qu'un praticien puisse, à son exemple, se hasarder à verser le sang de ses malades avec cette profusion.

Indications et contre-indications de la saignée. — Doit-on saigner dans toutes les pneumonies ? telle est la question que se pose Grisolle (2) et qu'il résout par la négative. L'âge avancé, sans être une contre-indication absolue à la saignée, doit engager les médecins à n'en user que modérément. Chez les enfants, les pneumonies secondaires, catarrhales, repoussent l'emploi des émissions sanguines. Legendre et Barthez n'en veulent pas même dans les cas d'hépatisations franches. « En présence d'un enfant atteint d'une hépatisation lobaire, primitive et franche, la meilleure thérapeutique est l'emploi d'une bonne hygiène et l'abstention de toute médication. » Cependant l'auteur se hâte d'ajouter, et Blache lui donne son approbation : « Une petite émission sanguine locale ou générale soulagera le point

(1) Louis, *Recherches sur les effets de la saignée, etc.* Paris, 1835.
(2) Grisolle, *Traité de la pneumonie*, 1864, p. 573.



» de côté, diminuera l'oppression pénible, atténuera, au moins momentanément,
» le mouvement fébrile (1). »

Chez un adulte fort et vigoureux, la saignée est futile, parce qu'elle modère la fièvre, calme la douleur et abrége la maladie; mais une constitution détériorée par la misère (2), par la mauvaise nourriture, par le chagrin, par des excès ou par des maladies antérieures, peut contre-indiquer formellement l'usage de la saignée et surtout des saignées générales. Grisolle ajoute qu'à part de rares exceptions, les saignées générales sont toujours nuisibles dans les pneumonies secondaires : de la fièvre typhoïde, des affections cancéreuses et de la maladie de Bright, etc.

A quelle époque et à quel degré de la pneumonie doit-on saigner? L'âge auquel est arrivé la pneumonie ne constitue jamais une contre-indication absolue à la saignée; mais de l'avis des meilleurs observateurs, Pringle (3), Louis (4), Grisolle (5), les émissions sanguines sont d'autant plus efficaces qu'elles sont pratiquées à une époque plus rapprochée du début.

De la quantité de sang que l'on doit ôter et de la manière d'opérer l'émission sanguine. — Nous empruntons à Grisolle (6) les préceptes suivants : « Les bons praticiens ont reconnu de tout temps qu'il était impossible de déterminer d'avance, même approximativement, le nombre de saignées qu'il fallait faire et la quantité de sang qu'on pouvait retirer utilement aux individus atteints de pneumonie. La quantité de sang doit, en effet, être subordonnée à l'âge, à l'état des forces du malade, à sa constitution, à son état de santé antérieure, à l'intensité de la fièvre, ainsi qu'à la violence des symptômes locaux. »

La saignée par la lancette, d'après Louis, a une supériorité assez grande sur la saignée par les sangsues et les ventouses scarifiées. Chez les enfants très-jeunes on ne peut mettre en usage que les sangsues ou des ventouses scarifiées à la base de la poitrine. Chez les enfants de huit à dix ans on peut commencer à ouvrir la veine.]

Antimoniaux. — Les médicaments de cette espèce ont, en général, une action vomitive; c'est pourquoi, dans le traitement de la pneumonie, ils doivent être envisagés sous deux points de vue différents. Ils peuvent être employés comme vomitifs dans les pneumonies réputées bilieuses, suivant la pratique de L. Rivière et de Stoll; ils font, en ce cas, partie de la méthode purement évacuante. Lorsque, au contraire, suivant les préceptes de Rasori, on emploie les antimoniaux, et principalement le tartre stibié à doses élevées, ce n'est plus seulement l'évacuation qui a un résultat favorable, puisque les bons effets peuvent avoir lieu sans évacuation, mais bien une action particulière du médicament, qui a servi de base à la théorie du contre-stimulisme en vogue en Italie.

Émétique à haute dose. — Avant Rasori, on avait quelquefois prescrit ce mé-

(1) Blache. Rapport sur un mémoire intitulé : *Des résultats obtenus à l'hôpital Sainte-Eugénie par l'expectation dans le traitement de la pneumonie des enfants*, par Barthez (*Bulletin de l'Académie de médecine*, octobre 1864, t. XXX, p. 21).
(2) Grisolle, *loc. cit.*, p. 574.
(3) Pringle, *Observations sur les maladies des armées*. Paris, 1743, p. 125.
(4) Louis, *Recherches sur les effets de la saignée*. 1835, p. 62.
(5) Grisolle, *Traité de la pneumonie*. 1864, p. 578.
(6) Grisolle, *loc. cit.*, p. 581.



dicament à une dose très-élevée ; c'est ce médecin qui a fait entrer cette médication dans la thérapeutique, et qui le premier a proclamé l'émétique à haute dose comme le remède le plus efficace contre la pneumonie. Ce n'était pas seulement dans le but de produire des évacuations qu'il administrait ce médicament, mais pour modifier profondément l'organisme, en le saturant, pour ainsi dire, d'une substance propre à combattre l'état de stimulus dans lequel se trouvent les malades. Examinons les faits.

Rasori a publié plusieurs mémoires (1) dans lesquels il a fait connaître les résultats de sa pratique. Ces résultats ne sont pas extrêmement satisfaisants, puisqu'il perdait de 14 à 22 sur 100 des malades qu'il soignait. Grisolle pense qu'il faut peut-être attribuer cette grande mortalité à la trop grande énergie avec laquelle le médicament était employé par Rasori. Mais comment résoudre de semblables questions, lorsque nous n'avons pas les détails des faits sur lesquels nous pourrions asseoir notre jugement?

Laennec étant plus exact que Rasori dans l'appréciation de la maladie, les faits qu'il nous a fait connaître sont par cela même un peu plus importants. Il résulte des chiffres qu'il a donnés, et des corrections qui y ont été faites par Mériadec Laennec, que la mortalité a été d'environ 1 sur 18. Mais on a fait des objections très-justes à la manière dont Laennec a présenté les faits : ne tenant compte ni de l'intensité de la maladie, ni de l'âge des malades, etc., il n'a pu parvenir qu'à des résultats très-vagues. Nous serions donc fort embarrassés pour apprécier la valeur du tartre stibié à haute dose, si Louis, et après lui Grisolle, mettant dans leurs investigations autant de rigueur que leurs prédécesseurs y avaient apporté de négligence, n'étaient venus dissiper notre incertitude. Louis a vu l'émétique réussir chez les vieillards, dans des conditions très-graves, au milieu des symptômes les plus intenses, et lorsque la saignée n'avait pas empêché la maladie de s'aggraver. Et non-seulement le chiffre de la mortalité a été comparativement assez faible, mais encore sous l'influence immédiate de l'émétique, et alors même que de nombreuses évacuations semblaient devoir accabler les malades, on voyait les principaux symptômes s'amender, et bientôt après la convalescence s'établir. Danvin (2), Téallier (3), Rayer (4), Trousseau, [Hirtz (5)] et beaucoup d'autres médecins, ont cité des faits nombreux qui viennent confirmer les résultats obtenus par Louis.

Grisolle (6) a reconnu que le tartre stibié à haute dose avait eu la plus heureuse influence, tant sur l'issue de la maladie que sur l'amendement rapide de tous les symptômes et sur la durée de la convalescence, qui, à l'aide de ce traitement, n'est pas ordinairement de plus de trois ou quatre jours.

A quelle dose faut-il administrer le tartre stibié? Rasori donnait ce médicament à des doses énormes.

(1) Rasori, *De la péripneumonie inflammatoire et de la manière de la traiter, principalement par le tartre émétique* (*Opuscoli di med. clin. : Delta peripneum. infant. e del curarle princ. col tartatro stibiato*, etc., trad. par M. Phil. Fontaneilles, in *Arch. gén. de méd.*, 1824, 1re sér., t. IV, p. 300-415).

(2) Danvin, *Journal universel hebdomadaire de médecine*. Paris, 1830, t. 1, p. 121.

(3) Téallier, *Du tartre stibié*. Paris, 1832.

(4) Rayer, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. ANTIMOINE.

(5) Hirtz, *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*. Paris, t. II, 1865, art. ANTIMOINE.

(6) Grisolle, *Traité de la pneumonie*. 1864, p. 616.

Méthode de Rasori.—1° Saignées plus ou moins copieuses, ou point de saignée.

2° Du *premier jour* du traitement au *quatrième*, *cinquième*, et quelquefois plus :

♃ Tartre stibié, de 60 centigr. à 1gr,20 | Eau d'orge miellée... ... 1000 gram.

A prendre par tasses.

Renouveler cette dose *deux fois* dans la journée.

3° Après le *quatrième* ou le *cinquième jour* du traitement, diminuer progressivement la dose de l'émétique, ou même en cesser brusquement l'emploi, si l'amélioration est très-grande.

Dans le cours de la maladie, Rasori administrait habituellement de 6 à 12 grammes de tartre stibié ; mais ce n'était point là une limite qu'il hésitât à franchir, car, dans un certain nombre de cas, il employait jusqu'à *4 grammes d'émétique matin et soir*, et portait ainsi la dose totale à 60 ou 65 grammes. Il n'est donc pas permis d'indiquer avec précision les doses prescrites par Rasori.

On a vu que cet auteur, tantôt employait la saignée, et même la saignée abondante, et tantôt se dispensait de tirer une seule goutte de sang. Cette circonstance sert à faire apprécier plus exactement les opinions théoriques de Rasori. Dans sa manière de voir, la saignée et le tartre stibié ont la même action contre les phlegmasies ; le degré seul est différent. Il en résulte que, dans les cas où l'on néglige la saignée, on peut y suppléer en augmentant la dose de l'émétique, et que, dans le cas, au contraire, où l'on ménage l'émétique, il faut augmenter le nombre des saignées. Si Rasori accorde généralement la préférence à l'émétique, c'est qu'on peut le donner à des doses très-élevées, sans avoir à redouter les inconvénients qui résultent de saignées trop copieuses et trop souvent répétées. Il s'ensuit que le propagateur de l'emploi du tartre stibié à haute dose, de cette médication qu'on oppose avec tant d'avantage aux saignées coup sur coup dans le traitement de la pneumonie, était en réalité partisan de cette dernière méthode, à laquelle il ne renonçait que dans la crainte de rendre le malade exsangue. Pour suivre exactement la méthode de Rasori, il faut d'autant plus élever les doses d'émétique, qu'on aura moins saigné le malade.

Les médecins qui, après Rasori, ont employé le tartre stibié à haute dose dans le traitement de la pneumonie, ont bien rarement administré une aussi grande quantité de ce médicament. On s'est borné, à l'exemple de Tommassini et de Laennec, à prescrire d'abord de *trois à quatre décigrammes* d'émétique dans une potion, et à augmenter progressivement la dose les jours suivants, jusqu'à 6 ou 7 décigrammes au plus. C'est là la pratique la plus générale aujourd'hui. Quelques médecins dépassent ces limites ; mais comme leurs observations ne sont pas publiées en nombre suffisant, on ne peut dire s'ils le font avec ou sans avantages.

D'après Rasori, ces doses considérables de tartre stibié ne produiraient pas ordinairement de grandes évacuations ; mais l'expérience journalière prouve qu'il y a dans cette assertion une exagération marquée. Après un ou plusieurs jours de l'emploi de l'émétique, il arrive assez fréquemment, il est vrai, que les évacuations s'arrêtent et qu'il y a ce que l'on appelle *tolérance ;* mais le premier, le second jour, et souvent pendant toute la durée du traitement, les vomissements, et

plus encore les selles, se font remarquer par leur abondance. Dans le but de rendre l'action évacuante de l'émétique moins violente, on ajoute à la potion de 3 à 10 centigrammes d'opium, de 15 à 60 grammes de sirop diacode, et quelquefois de 2 à 5 grammes d'eau distillée de laurier-cerise ; mais on n'attribue aucune vertu curatrice à ces substances. Selon Ancelon (de Dieuze), ce qui empêche ordinairement la tolérance de s'établir, c'est qu'on donne aux malades des boissons trop abondantes. En diminuant notablement la quantité des liquides, on obtient facilement ce résultat (1). Suivant Hérard (2), qui a publié un mémoire fort intéressant sur la pneumonie des enfants, on obtient facilement la tolérance en n'*employant que de l'eau distillée* pour dissoudre le tartre stibié, et en ajoutant un peu de sirop diacode à la solution.

Il est peu de médecins qui fassent un usage exclusif des saignées ou du tartre stibié. Presque toujours, à l'imitation de Laennec, on les combine de manière à emprunter à chacun d'eux son action. C'est une méthode qu'on peut appeler *mixte*.

Méthode mixte (Laennec). — 1° Si les malades sont en état de supporter une émission sanguine considérable, pratiquez une saignée de 400 à 500 grammes.

2° Immédiatement après la saignée, administrez la potion suivante :

℞ Tartre stibié	5 centigr.	Sirop de guimauve	15 gram.
Infusion légère et froide de feuilles d'oranger	70 gram.		

Mêlez. A prendre en une fois.

3° Répétez cette dose de deux heures en deux heures, jusqu'à ce que le malade en ait pris six ; puis laissez-le se reposer pendant sept ou huit heures, si le cas n'est pas très-urgent. Si, au contraire, vous jugez qu'il y a urgence, continuez l'administration du tartre stibié sans interruption. Persistez dans l'emploi de ce traitement jusqu'à ce qu'il y ait un amendement marqué des principaux symptômes.

4° Si les premières évacuations vous paraissent trop abondantes, ou si la tolérance ne s'établit pas, ajoutez à la potion de 30 à 60 grammes de sirop diacode, ou bien de 5 à 10 centigrammes d'extrait d'opium.

5° Dans les cas où les symptômes seraient extrêmement intenses, n'hésitez pas à porter chaque dose de tartre stibié à 7, 10 et même 12 centigrammes, et toujours dans la même quantité de véhicule.

Telle est la manière dont Laennec traita la pneumonie dans les dernières années de sa pratique. Il a été imité, à quelques nuances près, par presque tous les médecins français. Dans les hôpitaux de Paris, cette médication est généralement adoptée ; c'est en l'employant que Louis a obtenu des résultats favorables, qui ont été confirmés par les observations de Grisolle. En combinant ainsi la saignée avec l'émétique, on a obtenu une mortalité plus faible que par l'émétique seul. La convalescence a été, il est vrai, un peu plus longue ; mais c'est un inconvénient qui,

(1) Ancelon, *Considér. prat. sur l'administration du tartre stibié à haute dose, etc.* (*Union médicale*, 22 juillet 1847, p. 366).

(2) Hérard, *De l'emploi du tartre stibié à haute dose dans le traitement de la pneumonie, spécialement chez les enfants* (*Union médicale*, octobre 1847, p. 526).

dans le cas dont il s'agit, ne doit pas entrer en ligne de compte ; car, avant tout, il faut guérir.

L'enfance et la vieillesse ne doivent apporter que peu de modifications à ce traitement.

Prus (1) conseille d'administrer le tartre stibié chez les vieillards à la dose de 50 centigrammes à 2 grammes, suivant la violence du cas, mais il fait précéder l'administration de ce remède de une, deux ou trois saignées. Il recommande surtout, lorsqu'il est survenu une amélioration même notable, de ne pas croire la maladie terminée, car elle a une tendance très-grande à reparaître, et c'est alors qu'il faut administrer le tartre stibié.

Pour Hérard, il faut que le médicament soit administré à haute dose et passe dans le torrent circulatoire. Le médicament a été donné à la dose de 20 à 25 centigrammes chez les enfants de six ou sept ans, la convalescence s'est promptement établie, et il n'y a eu aucun accident. On a vu plus haut les moyens que l'auteur conseille pour produire la tolérance.

Fauvel (2), au contraire, donne aux vieillards l'émétique à faible dose. Après une, deux et même trois saignées, et le plus souvent après avoir donné l'émétique en lavage le premier jour, il administre, *jusqu'à salivation*, les paquets suivants :

℞ Calomel	40 centigram.	Tartre stibié .... 5 centigram.
Opium	10 centigram.	

Pour huit paquets. Dose : de cinq à douze.

Fauvel assure avoir obtenu, par ce moyen, des succès nombreux, mais l'usage du tartre stibié à haute dose nous paraît plus sûr.

Chez les enfants, le tartre stibié, combiné avec les saignées, a été donné à très-haute dose, sans aucun accident et avec de très-heureux résultats. C'est ce qu'on peut voir dans un mémoire de Blache (3), où sont rapportés plusieurs cas dans lesquels, à l'âge de neuf, douze et quatorze ans, l'émétique a été administré à la dose de 30, 40 *et même* 50 *centigrammes* dans une potion.

La méthode mixte est la meilleure, et par conséquent on ne saurait trop insister sur la nécessité de l'employer avec rigueur et persévérance.

Contre-indications du traitement par le tartre stibié à haute dose, et des accidents qu'il peut produire. — On a placé au nombre des premières le mauvais état du tube digestif ; mais on a répondu avec raison que le danger occasionné par l'inflammation du poumon était trop grand pour s'arrêter à cette considération, qui, dans un autre cas, serait importante. On en voit la preuve dans un fait très-intéressant observé dans le service de Louis (4). Un malade atteint d'une dysenterie grave fut pris de pneumonie. Louis n'hésita pas à prescrire le tartre stibié à haute dose. La *tolérance s'établit* et le malade guérit. On a pensé que, chez une femme enceinte,

(1) Prus, *De l'émétique à haute dose dans la pneumonie chez les vieillards*. (*Journ. de méd. et de chir.*, 1842. — *Mémoires de l'Acad. de méd.* Paris, 1840, t. VIII.

(2) Fauvel, *Clinique de la Salpêtrière. Pneumonie des vieillards, son diagnostic et son traitement* (*Union médicale*, 3 avril 1847, p. 161).

(3) Blache, *Administration du tartre stibié à haute dose dans le cas de pleurésie et de pneumonie* (*Archives gén. de méd.*, 1827, 1re série, t. XV, p. 12).

(4) Louis, *Gazette des hôpitaux*, août 1848.



les secousses produites par le vomissement pourraient provoquer l'avortement; mais les faits prouvent que la maladie le provoque bien plus fortement encore. On doit donc employer avec hardiesse le moyen le plus propre à dissiper la pneumonie. C'est la conduite qui a été tenue dans un cas rapporté par Labrunie (1), et il n'y a eu aucun accident pour l'enfant.

Quant aux accidents, ils consistent dans une irritation du pharynx et de l'œsophage, avec production de pustules ou d'ulcérations, ou bien dans un véritable empoisonnement par le tartre stibié. Dans le premier cas, il faut suspendre le médicament et donner les adoucissants; dans le second, qui se manifeste par la pâleur, l'accablement, la décomposition des traits, le refroidissement des extrémités, une sueur visqueuse, la petitesse extrême du pouls, on remédie à ces accidents en administrant le vin, l'alcool, l'éther, en faisant des frictions stimulantes sur l'abdomen et les extrémités, si les évacuations continuent avec trop d'abondance, en prescrivant l'opium. [Behier, qui a vu la mort survenir dans des cas de ce genre (2), conseille d'arrêter l'administration de l'émétique et de donner de l'extrait de quinquina, à la dose de 1 à 2 grammes.]

E. Boudet, pour prévenir l'inflammation pustuleuse de la gorge, a donné les pilules suivantes :

℞ Émétique	3gr,20	Gomme arabique	1gr,50
Extrait d'opium	0gr,16	Poudre de guimauve	1gr,50
Extrait de laitue	4gr,00		

Pour trente-deux pilules, contenant chacune 1 décigramme de tartre stibié. A prendre toutes les deux heures. Le premier jour à la dose de deux ou trois, le lendemain à la dose de cinq ou six.

Le *kermès minéral* a été administré à la dose suivante :

℞ Kermès minéral	1 gram.	Sirop de fleur d'oranger	30 gram.
Eau distillée de tilleul	175 gram.		

A prendre par cuillerées.

On a même élevé la dose du kermès à 4 grammes.

Suivant Trousseau et Pidoux (3), ce médicament aurait au moins autant d'avantages que l'émétique; mais Rayer, qui l'a expérimenté avec soin, n'a point confirmé cette assertion. Quelques autres auteurs, tels que Giacomini et Double, ont préconisé le kermès à haute dose; mais les faits manquent à notre appréciation. Barthez et Rilliet citent quelques cas dans lesquels l'emploi de ce moyen s'est montré utile chez les enfants. Robin, de Mauriac (4), conseille le traitement de la pneumonie par le kermès minéral à haute dose, mais il ne l'élève pas au-dessus de 30 centigrammes à 1gr,50. Dans les faits qu'il a observés, la mortalité a été d'un dixième; il n'y a pas eu d'éruption pustuleuse. En somme, il est plus que probable que ce remède a un certain degré d'efficacité; mais en a-t-il autant que l'émétique? c'est ce qui n'est nullement prouvé.

(1) Labrunie, *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, avril 1842.
(2) Behier, *Clinique de la Pitié*, 1864, p. 347.
(3) Trousseau et Pidoux, *Traité de thérapeutique et de matière médicale*, 7e édition. Paris, 1862, t. II, p. 7.
(4) Robin (de Mauriac), *Mémoire clinique sur le kermès à haute dose associé aux saignées dans le traitement de la pneumonie* (*Union médicale*, janvier et février 1848, p. 45).

L'efficacité du tartre stibié est seule rigoureusement démontrée, il serait imprudent de le remplacer par une autre préparation antimoniale.

Vomitifs, purgatifs. — Nous venons de parler des antimoniaux administrés comme ayant une vertu particulière contre la pneumonie. Mais ces médicaments, et principalement l'émétique, ont été aussi donnés depuis fort longtemps, et par un grand nombre de médecins, comme de simples *vomitifs.* C'est ainsi que Rivière prescrivait tous les deux jours *un décigramme* de tartre stibié, médication employée par Rayer (1), qui la place au même rang, pour l'efficacité, que celle de Rasori, et qui ne lui reconnaît d'autre inconvénient que de fatiguer beaucoup les malades. Pour faire admettre une pareille assertion, il faudrait donner une analyse exacte d'un bon nombre d'observations.

Quant aux autres vomitifs mis en usage, nous n'avons de données importantes que sur l'*ipécacuanha.* Guersant (2) administrait ordinairement l'*ipécacuanha* à la dose de 20 à 30 centigrammes chez les très-jeunes enfants ; c'est surtout Broussonnet (3), qui a insisté sur l'emploi de cette substance, qu'il donne à haute dose, ainsi qu'il suit :

℞ Ipécacuanha .. de 1gr,50 à 3 gram.	Eau bouillante........ 120 à 180 gram.

Faites infuser.

Quelquefois on ajoute :

Sirop diacode .... 15 à 30 gram.

A prendre par cuillerées.

Sous l'influence de ce moyen, précédé ordinairement d'une ou de plusieurs saignées, Broussonnet a vu la maladie céder rapidement, notamment dans une pneumonie double chez un vieillard de quatre-vingts ans; et ce qu'il y a de remarquable, c'est que la tolérance s'est établie avec plus de facilité que lorsqu'on administre la potion stibiée.

Delioux (4) vante également l'action de l'ipécacuanha à haute dose dans la pneumonie ; il se sert de ce médicament dès le début, conjointement avec les émissions sanguines. Sur onze malades soumis à ce traitement, un seul a succombé.

L'ipécacuanha, dit-il, a été généralement toléré par l'estomac avec assez de facilité ; il l'a été plus complétement encore par le tube intestinal, et loin de déterminer de la diarrhée, comme le font si souvent les antimoniaux, il a parfois laissé persister une constipation qu'il a fallu vaincre par les lavements laxatifs.

1° Il a ralenti, déprimé le pouls, tantôt progressivement, tantôt avec une promptitude remarquable ; 2° il a presque constamment provoqué la moiteur ou des sueurs plus ou moins abondantes ; 3° il a changé promptement les caractères pathognomoniques des crachats et facilité l'expectoration ; 4° il a paru activer la résolution des engorgements pulmonaires, la résorption des épanchements pleuraux.

(1) Rayer, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. ANTIMOINE.

(2) Guersant, *De la pneumonie dans l'enfance et de son traitement* (*Union médicale*. 29 juin 1847, p. 327).

(3) Broussonnet (de Montpellier), *Compte rendu des maladies, etc.*, par M. Rességuier (hôpital général de Montpellier, service de M. Broussonnet ; extrait de la *Gazette médicale de Montpellier*).

(4) Delioux, *Ipécacuanha employé à hautes doses*, Rapport de Desportes (*Bulletin de l'Académie de médecine*, Paris, 1851, t. XVI, p. 1231).

C'est à l'observation ultérieure à confirmer ou à infirmer ces résultats.

Quant aux *purgatifs*, ils ont été employés dès la plus haute antiquité, mais il est impossible de leur accorder un haut degré d'efficacité. Lorsqu'on administre l'émétique à haute dose, ils sont inutiles, car les selles sont nombreuses ; lorsqu'on emploie une autre médication, ils sont administrés à titre d'adjuvants, dans le but d'entretenir la liberté du ventre. L'*huile de ricin*, la *manne*, le *sulfate de soude* ou *de magnésie*, sont les purgatifs le plus fréquemment prescrits ; nous les rappellerons dans les ordonnances.

Mercuriaux. — Ce n'est guère que le *calomel* qui est employé. L'Angleterre est le pays où cette médication est le plus en usage. On l'associe presque toujours à l'opium, et l'on fait précéder son administration de la saignée. On le prescrit de la manière suivante :

℞ Calomel....... 30 à 60 centigram.	Opium pulvérisé..... 8 à 15 centigram.

Mêlez. Divisez en six ou dix paquets, suivant la dose. A prendre un toutes les trois ou quatre heures.

Dans le cas où il y a un trouble plus ou moins marqué des fonctions de l'estomac, on modifie ainsi qu'il suit la prescription :

℞ Calomel........... 10 centigram.	Poudre de Dower........ 10 centigram.

Mêlez. A prendre toutes les trois heures.

On peut continuer l'usage de ce médicament jusqu'à ce qu'il y ait un effet produit sur la maladie ou une action sur les gencives.

Quelle est la valeur de cette médication ? On ne pourra pas le savoir tant que les faits ne seront pas présentés par les médecins anglais autrement qu'ils ne l'ont été jusqu'à présent.

Iodure de potassium. — Upshur (1) imagina, dans des cas très-graves, où les crachats devenaient purulents, où l'état était des plus alarmants, de donner de l'iodure de potassium à la dose de 1gr,25, en vingt-quatre heures, dans une infusion de houblon. Dans sept cas il obtint un plein succès. C'est un moyen à tenter, bien qu'il soit à regretter que les observations de Upshur ne soient pas assez complètes.

Narcotiques. — L'*opium* est fréquemment administré ; il agit comme calmant, et est très-utile pour procurer quelque repos aux malades. La dose ordinaire est de 3 à 5 centigrammes par jour, quand on le donne seul. Quelques médecins anglais recommandent d'en administrer 15 centigrammes après la première saignée, afin d'empêcher la réaction ; mais, ainsi que le fait observer Grisolle, il n'est pas démontré que ce but ait été atteint et que le résultat définitif ait été plus heureux qu'avec une autre médication.

Quelques auteurs ont plus particulièrement recommandé la *jusquiame noire.*

Formule de Hufeland.

℞ Racine de salep en poudre.................................. 2 gram.

(1) Upshur, *The medical Examiner* (Philadelphie, juin 1844 et 1845) : *De l'iodure de potassium dans les dernières périodes de la pneumonie.*

Faites dissoudre dans :

Eau tiède .... 60 gram.

Ajoutez :

Eau de fleur d'oranger... 10 gram.	Sirop de guimauve......... 30 gram.
Extrait de jusquiame..... 25 centigram.	

Mêlez. A prendre par cuillerée à thé.

Rien ne prouve que l'emploi de cette substance soit supérieur à celui de l'opium.

Vésicatoires. — On pensait que les vésicatoires hâtaient considérablement la résolution de l'inflammation. Les recherches de Louis ont appris qu'au plus fort de la maladie, ces exutoires pouvaient ajouter à l'excitation fébrile et causer de l'insomnie, et qu'à une époque plus avancée ils devenaient inutiles. Barthez et Rilliet ont fait la même observation chez les enfants.

[Grisolle (1) ne considère le vésicatoire que comme un moyen adjuvant, mais il en recommande l'usage lorsque la résolution est lente à se faire.]

Diurétiques. — Parmi ces médicaments, le *nitrate* et le *sous-carbonate de potasse* sont ceux qui ont été le plus fréquemment employés. Le premier est mis en usage principalement par les médecins allemands. Most (2) associe le nitrate au sulfate de potasse dans la formule suivante :

♃ Nitrate de potasse......... 8 gram.	Décocté de guimauve........ 210 gram.
Sulfate de potasse........ 15 gram.	Sirop d'orgeat.............. 30 gram.

Mêlez. Dose : une ou deux cuillerées à bouche, d'heure en heure.

☞ Ce même médicament est regardé comme très-efficace, dans la pneumonie des enfants, par Gœlis, dont voici la formule :

♃ Infusé de réglisse..... } aa 30 gram.	Nitrate de potasse.......... 1gr,30
Décocté de graine de lin. }	Oxymel simple.............. 45gr,00.

Mêlez. A prendre par petite cuillerée d'heure en heure.

Martin-Solon (3) a donné le *nitrate de potasse* à haute dose : 18, 24, 30 grammes dans trois litres de tisane pectorale sucrée, pour vingt-quatre heures. Il a cité cinq cas dans lesquels la guérison a eu lieu à la suite de cette médication. Ces expériences ont-elles été répétées ? Nous l'ignorons. Le nombre de cas rapportés par Martin-Solon est loin de suffire pour fixer notre opinion sur le degré d'utilité de ce médicament.

Le *sous-carbonate de potasse* a été principalement recommandé par Mascagni (4). Ce médecin célèbre prescrivait :

♃ Eau commune........ 1000 gram. | Sous-carbonate de potasse. 25 ou 3 gram.

A prendre dans la journée pour unique boisson.

(1) Grisolle, *Traité de la pneumonie*. 1864, p. 696.
(2) Most, *Encyclopädie der gesammten Staatsarzneikunde*. Leipzig, 1838, t. I, p. 99.
(3) Martin-Solon, *Nitrate de potasse à haute dose dans la pneumonie aiguë* (*Bulletin de thérapeutique*, mai 1847, t. XXXII, p. 406).
(4) Mascagni, *Mem. della Soc. ital. delle scienze*, t. XI. Modena, 1804.

Autres moyens recommandés par les auteurs. — Parmi les remèdes regardés comme contre-stimulants par les médecins italiens, l'*acétate de plomb*, la *digitale* et l'*acide prussique* méritent une mention. Ce sont les médecins allemands qui ont vanté l'acétate de plomb. Richter (1) unissait cette substance à l'opium, comme on peut le voir dans la formule suivante :

℞ Acétate de plomb...........	0gr,15	Eau de cerises noires........	300 gram.
Laudanum de Sydenham......	1gr,20	Sirop de sucre.............	25 gram.

Mêlez. Une cuillerée à bouche toutes les trois, quatre ou cinq heures, suivant les cas.

Lorsque la circulation est très-active, cet auteur remplace l'eau de cerises noires par une infusion de 2 *grammes* de feuilles de digitale dans six verres d'eau. La *digitale* a été aussi employée par Rasori; mais elle est à peu près abandonnée, on n'a nullement démontré ses avantages, et elle peut avoir des inconvénients.

Formule de J. Frank.

℞ Feuilles de digitale pourprée.. 1gr,25 | Eau de fontaine........... 650 gram.

Faites bouillir jusqu'à réduction à 500 grammes.

Ajoutez :

Nitrate de potasse........ 4 gram. | Sirop simple............... 30 gram.

Mêlez. Un demi-verre chaque demi-heure.

L'*acide hydrocyanique* (prussique), recommandé par Brera, Borda, Manzoni (2), a été remplacé en Italie par l'eau distillée de laurier-cerise, à laquelle on reconnaît les mêmes propriétés contre-stimulantes. Ces médicaments agissent-ils autrement qu'en portant du calme dans la respiration, c'est-à-dire agissent-ils autrement que les narcotiques dont nous avons parlé plus haut ? C'est ce dont il est permis de douter. Louis faisait habituellement entrer de 2 à 4 grammes d'eau distillée de laurier-cerise dans la potion émétisée qu'il administrait à ses malades.

L'*hydrochlorate d'ammoniaque* a été aussi fortement recommandé. J. Frank le prescrivait ainsi qu'il suit :

℞ Hydrochlorate d'ammoniaque.	4 gram.	Miel.....................	30 gram.
Gomme arabique.........	12 gram.		

Faites bouillir quelques instants dans :

Eau.. q. s.

A prendre par tasse toutes les deux heures.

Les *affusions froides* ou les *lotions*, recommandées par Hildenbrand et Campagnano (3), auraient besoin, pour être admises, d'une masse considérable de faits en leur faveur. La prudence veut qu'on les repousse, ainsi que l'administration de l'eau froide, déjà vantée par Mar. Ghisi (4). Cependant nous devons citer, comme

(1) Richter, *Rust's Magazin*, vol. XXXIX.
(2) Manzoni, *De præcip. acid. pruss. med. facult. speci.* Patavii, 1818.
(3) Campagnano, *Observazione med. di Nap.*, 1834.
(4) Ghisi, *Lett. med.*, lett. I, p. 33.

renseignement, le fait suivant (1) : Un enfant de treize jours était sur le point de succomber à la période asphyxique d'une pneumonie lobulaire ; un grand nombre de moyens avaient été employés inutilement ; en désespoir de cause, on l'*immergea dans l'eau froide*, ce qui occasionna le rejet de mucus et d'une substance comme purulente. Le soulagement fut immédiat, et l'enfant entra bientôt en convalescence.

L'action de tous ces médicaments n'est pas appuyée sur des faits ; ceux que l'on a en leur faveur sont insuffisants. Il serait imprudent de leur accorder trop de confiance et de les adopter dans des cas sérieux, surtout quand on possède une médication dont l'efficacité est incontestable : nous voulons parler de la saignée combinée avec l'émétique à haute dose.

Les *fumigations* émollientes ou narcotiques ne peuvent être considérées que comme des adjuvants, et la fatigue qu'elles causent compense, et au delà, leurs avantages ; aussi ne sont-elles guère mises en usage. Les fumigations excitantes, employées comme expectorants, sont plus nuisibles encore.

Les *bains chauds* n'ont pas, d'après les expériences de Chomel, les inconvénients qu'on pourrait bien leur supposer au premier abord ; mais comme il est fort douteux qu'ils aient de grands avantages, on les a abandonnés. Les *topiques émollients* sont employés à titre d'adjuvants. Quelques médecins prescrivent un *large cataplasme* sur la poitrine, surtout chez les enfants.

Médicaments préconisés par les anciens : le *polygala*, la *scabieuse*, le *chardon-bénit ;* plusieurs espèces de *diaphorétiques*, d'*expectorants*, de substances qu'on croyait propres à rendre les crachats moins visqueux, etc. Accumuler ainsi des prescriptions dont rien ne prouve l'utilité, ce serait encombrer la pratique sans la servir.

Formes particulières de la pneumonie. — Y a-t-il une méthode de traitement pour chacune de ces formes, et, s'il y en a une, quelle est-elle ? On sera peut-être surpris de nous voir élever quelques doutes à ce sujet. L'autorité des anciens médecins, les succès annoncés par Stoll dans le traitement des pneumonies bilieuses, et les raisonnements et les *faits* apportés par Grisolle à l'appui de cette manière de voir, semblent ne laisser aucune place à la plus légère incertitude. Cependant, en étudiant la question avec beaucoup d'attention, voici ce que nous avons trouvé.

Il n'existe nulle part, sans en excepter l'ouvrage de Grisolle, une série de faits qui démontre évidemment que, dans une forme déterminée de la pneumonie, on doive modifier fondamentalement le traitement ordinaire. Plusieurs observations de pneumonie bilieuse sont rapportées, dans lesquelles l'emploi plus ou moins répété des éméto-cathartiques a été suivi d'une prompte amélioration ; mais n'observe-t-on pas les mêmes effets dans certaines pneumonies fort ordinaires traitées par les saignées et l'émétique à haute dose. Stoll raconte l'histoire d'une épidémie dans laquelle il a cru voir qu'il était nuisible de débuter par des émissions sanguines ; mais ne suffit-il pas de quelques cas très-graves nécessairement mortels et s'offrant au médecin au début d'une épidémie, pour lui faire porter un pareil juge-

(1) Robinson, *Effets remarquables des bains d'immersion froids dans la période asphyxique de la pneumonie lobulaire chez les enfants* (*Bulletin de thérapeutique*, 30 mars 1850, et *London med. Gaz.*, février 1850).

ment? Les faits cités par Stoll devaient d'ailleurs paraître bien plus extraordinaires à l'époque où il écrivait que de nos jours. On ne savait pas, en effet, que les vomi-purgatifs répétés avaient une aussi grande influence sur la terminaison de la maladie, *quelle que fût sa forme;* et, témoin de quelques beaux succès obtenus sans le secours de la saignée, le moyen par excellence alors, on était naturellement conduit à regarder comme d'une nature particulière des pneumonies qui cédaient facilement à ces moyens.

Ce que nous venons de dire des pneumonies bilieuses, nous pourrions facilemen l'appliquer aux autres formes. N'avons-nous pas vu, à l'Hôtel-Dieu, pendant l'épidémie de grippe, des pneumonies qui se présentaient sous forme adynamique, traitées par les spiritueux et les toniques, tandis qu'à la Pitié le traitement ordinaire avait tout autant de succès?

Il est fort important de ne point exagérer la valeur de ces diverses formes, quelles que soient les autorités qui nous engagent à y avoir égard. Nous admettons volontiers que, lorsqu'il existe un symptôme prédominant, on doit diriger contre lui le médicament qui paraît le plus approprié; mais la base du traitement n'en doit pas moins être formée des deux moyens véritablement efficaces indiqués plus haut: la saignée et l'émétique à haute dose.

Pneumonie bilieuse. — Rarement, suivant Grisolle, on doit se dispenser de la saignée; mais on ne doit pas y insister autant que dans la pneumonie franchement inflammatoire, et chaque saignée doit être moins copieuse. Stoll avait souvent recours aux émissions sanguines; nous avons vu que, dans certaines épidémies, il les proscrivait, les regardant comme nuisibles. Bientôt après la saignée, ou tout d'abord, on prescrit un éméto-cathartique; le suivant, par exemple :

℞ Tartre stibié........	10 centigram.	Eau commune.............	500 gram.
Sulfate de soude.......	15 gram.		

A prendre en trois fois, d'heure en heure.

Ce médicament peut être répété plusieurs fois; puis on administre des purgatifs : l'*huile de ricin* unie au *sirop de nerprun*, comme le faisait Corvisart; l'*eau de Sedlitz*, etc. On prescrit des *lavements purgatifs*, jusqu'à ce que l'embarras gastro-intestinal ait disparu, et que le teint se soit éclairci, ce qui coïncide ordinairement avec une grande amélioration des symptômes.

Pneumonie dite typhoïde. — Les symptômes qui prédominent ordinairement dans cette forme de la maladie sont les symptômes nerveux (*pneum. ataxique*) et la prostration (*pneum. adynamique*). Dans le premier cas, on prescrit plus particulièrement le *musc* et le *camphre*. Récamier est un de ceux qui ont le plus vanté le musc. On trouve quelques observations dans les recueils de médecine, où l'on voit la maladie se terminer favorablement après l'administration de ce médicament à haute dose; mais y a-t-il là une preuve évidente de son efficacité? Non assurément. Il faut, pour se prononcer, de nouvelles recherches. Récamier donne jusqu'à 120 centigrammes de musc dans les vingt-quatre heures. Accorinti (1) l'associe à d'autres substances, comme on peut le voir dans cette formule :

(1) Accorinti, *Il filiatre Sebezio*, 1836.

℞ Infusion de valériane.	250 gram.	Sirop de polygala........	30 gram.
Musc	60 centigram.	Kermès minéral.........	20 centigram.

Mêlez. A prendre par grandes cuillerées, dans les vingt-quatre heures.

Le *camphre* n'est point employé seul. On peut, comme Richter (1), l'associer au polygala sénéga, ainsi qu'il suit :

℞ Polygala sénéga... } Sucre.......... }	aa 75 centigram.	Camphre..............	15 centigram.

Mêlez. Faites une poudre ; divisez en six paquets, à prendre un toutes les trois heures.

De ces médicaments il est impossible d'apprécier exactement la valeur.

Pneumonie adynamique. — On prescrit les toniques, et principalement le *quinquina* et le *vin*. Dans l'épidémie de grippe de 1837, Nonat eut recours au *vin de Maloga*, et il pense avoir mieux réussi qu'à l'aide du traitement ordinaire. Grisolle cite quelques faits dans lesquels, si le vin et le quinquina n'ont point eu tout le succès que l'auteur paraît croire, ils sont bien loin d'avoir été nuisibles.

[Suivant Robert Bentley Todd (2), le meilleur moyen à employer contre les pneumonies adynamiques consiste dans l'administration de l'alcool. Il attribue à cet agent la triple propriété de constituer un aliment facilement assimilable, de relever les forces du système nerveux et de maintenir la chaleur animale. Béhier (3) a usé de ce moyen associé à l'emploi de l'acétate d'ammoniaque : onze malades ont été ainsi traités, et il n'y a eu qu'un mort. Voici la formule :

℞ 1° Eau-de vie...........	80 gram.	Eau édulcorée...............	50 gram.
2° Potion gommeuse.....	150 gram.	Acétate d'ammoniaque........	8 gram.

Administrez alternativement toutes les heures une cuillerée à bouche de chacune de ces potions. — L'avenir jugera la valeur de cette médication.

Pneumonie intermittente ou rémittente. — Si l'on a pu saisir quelques signes d'intermittence, on ne doit pas hésiter à administrer le *sulfate de quinine* (4). On cite, en effet, un cas de pneumonie rémittente qui fut traitée avec succès par ce médicament, après avoir résisté aux émissions sanguines et à l'emploi du tartre stibié.

La recommandation précédente ne concerne pas plus particulièrement le traitement de la pneumonie que celui de toute autre maladie ; car, quelle que soit l'affection, le médecin doit toujours avoir présente à l'esprit la possibilité de l'intermittence.

Pneumonie hypostatique. — Cette forme de la maladie, dans laquelle le décubitus joue un si grand rôle, doit être traitée, suivant Piorry : 1° par la saignée ; 2° par la *diminution des boissons* qui favoriseraient l'accumulation des mucosités ; 3° par les *cordiaux*, les *analeptiques ;* 4° par les *expectorants ;* 5° par les *vésicatoires* sur le thorax ; 6° par le *décubitus varié :* on fait asseoir le malade ; on le couche alternativement sur le côté droit et sur le côté gauche. Sauf cette dernière partie de la prescription, ce traitement ne présente rien dont l'efficacité soit démontrée.

Des boissons *adoucissantes*, *émollientes*, prises en quantité convenable, une

(1) Richter, *Spec. Therapie.*
(2) Todd, *Clinical Lectures on certain diseases.* London, 1860.
(3) Béhier, *Conférences de clinique médicale de la Pitié,* 1864, p. 359.
(4) *Bulletin général de thérapeutique,* 15 mai 1851.

diète sévère au plus fort de la maladie mais sur laquelle il ne faut pas trop insister, surtout chez les enfants et chez les vieillards, complètent le traitement.

Quelquefois le poumon, même après que les symptômes les plus graves ont disparu, a de la peine à revenir à son état normal et reste hépatisé. En pareil cas, nous avons employé l'*eau de Vichy* avec succès.

Précautions générales.—1° Faire garder au malade un repos complet, au lit.

2° Entretenir une température douce et uniforme dans la chambre; redouter presque autant une trop grande chaleur et l'encombrement que le froid.

3° Changer fréquemment de position les enfants, les vieillards et les adultes affaiblis.

4° Prescrire un repos absolu des organes de la voix.

5° Dans le cas où des purgatifs ne feraient pas partie du traitement, administrer des lavements laxatifs, pour tenir le ventre libre.

[*Hygiène, expectation.* — Si l'abstention du médecin et le mépris des règles de la science et de la prudence sont des conditions qui augmentent la mortalité, il n'est pas moins vrai de dire que l'excès de zèle et le rigorisme, pour ne pas dire le fanatisme médical, ne sont pas un moindre mal dans quelques cas. Or, s'il existe une maladie en présence de laquelle le médecin puisse souvent se donner la satisfaction bien douce de voir guérir le malade sans aucune intervention active de l'art, c'est la pneumonie. Cependant nous avons vu que les meilleurs esprits, en France, s'accordent à reconnaître qu'une médication active de la pneumonie est nécessaire pour modérer la douleur, abréger le cours de la maladie et faciliter la résolution de l'engorgement inflammatoire. Mais lorsque l'affection pulmonaire est d'une grande simplicité, sans réaction fébrile bien accusée, sans point de côté très-intense, mieux vaut s'abstenir et ne pas violenter le malade que d'instituer un traitement pour le moins inutile. Les cas de ce genre doivent être soigneusement recherchés. Nous avons cité le mémoire de Marotte sur la synoque péripneumonique, et nous rappellerons ici les paroles si sages de cet observateur distingué : « L'inflammation du poumon participant de la nature bénigne de la maladie, c'est-à-dire atteignant bien rarement les limites extrêmes du second degré et jamais le troisième, occupant en général une étendue limitée, étant d'une solution facile, l'expectation est permise dans cette espèce pathologique; elle est même commandée.

» Dans les cas qui réclament, par la gravité des accidents, une médication énergique, il faut surveiller attentivement l'effet des médicaments, et ne pas pousser trop loin l'action épuisante et toxique du tartre stibié.

» Les travaux modernes ont montré que, chez les vieillards, les forces devaient être l'objet de la préoccupation du médecin; aussi le régime mérite-t-il d'attirer particulièrement l'attention du praticien. Il ne faut pas oublier que la pneumonie chez les ivrognes, ou même chez les gens que leur profession oblige à absorber habituellement une quantité considérable d'alcool, ne doit pas être traitée par les émissions sanguines multipliées ni par le tartre stibié à haute dose, longtemps continué; que chez ces malades l'usage de l'opium, une boisson légèrement alcoolisée (eau vineuse), doivent être prescrits, sutout dans les cas de *delirium tremens*, ou même de délire nocturne avec peu d'intensité dans les phénomènes fébriles. »]

Résumé, ordonnances. — De tous les phénomènes passés en revue, il n'en est, comme on l'a vu, qu'un bien petit nombre qui aient pour eux la sanction d'une saine expérience. La saignée seule, employée modérément, a des effets limités; il n'est pas prouvé que les saignées coup sur coup aient les grands avantages qu'on a cru leur trouver. L'émétique à haute dose, employé seul, compte des succès évidents, et la combinaison de la saignée avec le tartre stibié à haute dose est le traitement qui, expérimenté et étudié avec le plus de soin, a produit les meilleurs résultats. Quant aux autres médicaments d'une efficacité hypothétique, ou n'agissant que dans des cas particuliers et contre de simples symptômes prédominants, ils ont bien moins d'importance.

Ire Ordonnance. — Pneumonie de médiocre intensité, chez un adulte.

1° Pour tisane, infusion de fleurs pectorales, édulcorée avec le sirop de gomme.

2° Une saignée de 300 à 400 grammes pratiquée sans retard; la répéter deux ou trois fois les jours suivants, selon que les symptômes seront plus ou moins amendés.

3° Un julep gommeux, à prendre dans la journée.

4° Lavements émollients.

5° Diète absolue.

Ce traitement simple ne peut être suivi que dans les cas où tous les symptômes ont un caractère de bénignité. Il est rare qu'on puisse l'employer chez les enfants très-jeunes et chez les vieillards; mais chez les *enfants âgés de huit ans et au-dessus*, on peut le mettre en usage, en réduisant la saignée à 150 ou 200 grammes, suivant l'âge, et en la réitérant avec plus de modération encore. Chez les vieillards, dans les cas rares où la pneumonie présente ce caractère de bénignité, on peut pratiquer la saignée presque aussi hardiment que chez les adultes. Quant aux enfants très-jeunes, on remplace, en pareil cas, la saignée par une, deux ou trois sangsues à la base de la poitrine : faire surveiller avec soin l'écoulement du sang et l'arrêter au bout de trois quarts d'heures environ.

IIe Ordonnance. — Pneumonie intense, chez un adulte.

1° Pour tisane, infusion de mauve et de coquelicot, édulcorée avec le sirop de capillaire.

2° Immédiatement, saignée de 400 à 500 grammes; la répéter dans la journée, s'il est nécessaire; puis y insister les jours suivants, selon l'état des principaux symptômes et du pouls.

3° Si les symptômes ne s'amendent pas promptement, prescrire la potion suivante :

℞ Eau distillée de tilleul.	400 gram.	Sirop de gomme............ 30 gram.
Tartre stibié........	30 centigram.	

Mêlez. A prendre par cuillerée à bouche, dans la journée.

Si les évacuations étaient trop abondantes, on aurait recours à la formule suivante, mise fréquemment en usage par Louis :

℞ Infusion de sureau...	250 gram.	Eau distillée de laurier-cerise. 2 à 4 gram.
Tartre stibié........	30 centigram.	Sirop diacode............. 35 gram.

A prendre par cuillerées.

On peut varier ces formules, et c'est ce que l'on a fait, mais sans avantage. La dose du tartre stibié peut être augmentée et portée à 40 et 50 centigrammes; il n'est pas démontré que cette augmentation ait les avantages qu'on lui a attribués. Quelques médecins, sans augmenter la quantité du véhicule, élèvent jusqu'à *un gramme et plus* la dose du tartre stibié; on ne peut conseiller une pareille pratique, lorsqu'on se rappelle les accidents que peut causer cette substance, et son action sur l'arrière-gorge.

Deux ordonnances précédentes constituent la base du traitement. En les modifiant suivant l'âge, le sexe, la force de la constitution, on peut traiter presque tous les cas de pneumonie.

Chez les vieillards : Être un peu plus sobre de la saignée; recourir plus promptement au tartre stibié; le plus souvent le prescrire dès les premiers instants.

Chez les enfants : Être plus sobre encore de la saignée; la remplacer, avant l'âge de huit ans, par deux, quatre, six sangsues, suivant l'âge, ou des ventouses scarifiées. Administrer promptement la potion suivante :

℞ Inf. de feuilles d'oranger. 150 gram.	Sirop de sucre.... .... 30 gram.
Tartre stibié.......... 10 centigr.	

A prendre par cuillerée à thé.

Chez les femmes : La saignée doit être un peu moins abondante que chez les hommes, toutes choses égales d'ailleurs.

IIIe Ordonnance. — Traitement de la pneumonie bilieuse.

1° Pour tisane, eau d'orge miellée.
2° Ordinairement une ou deux saignées de 250 à 300 grammes.
3° ℞ Tartre stibié.... 5 ou 10 centigram. | Sulfate de soude.... ...... 20 gram.

Faites dissoudre dans :

Bouillon aux herbes................................ 500 gram.

A prendre par verre, tous les quarts d'heure.

4° Le jour suivant, une bouteille d'eau de Sedlitz, ou bien :

℞ Huile d'épurge.......... 8 gouttes. | Sirop d'écorce d'orange....... 30 gram.

A prendre en deux fois.

Insister sur l'éméto-cathartique et le purgatif jusqu'à ce qu'il y ait un amendement marqué.

IVe Ordonnance. — Traitement de la pneumonie typhoïde ataxique.

1° Pour tisane, légère infusion de tilleul sucré.
2° Une ou plusieurs saignées, suivant les cas.
3° Prescrire le musc à haute dose (voy. p. 662).

Vᵉ Ordonnance. — Traitement de la pneumonie typhoïde adynamique.

1° Pour tisane :

℞ Fleurs de camomille romaine................... 4 gram.

Faites infuser dans :

Eau bouillante................................ 1000 gram.

Édulcorez avec :

Sirop de quinquina .... 60 gram.

2° Être très-modéré dans l'emploi de la saignée ; s'en abstenir dès qu'on s'aperçoit que les forces sont profondément abattues.

℞ Décocté de quinquina.....	150 gram.	Acétate d'ammoniaque liquide..	30 gram.
Teinture de cannelle.....	10 gram.	Sirop d'écorce d'orange.......	30 gram.

A prendre par cuillerées.

3° Si les forces sont forcement déprimées, donner matin et soir de 20 à 50 grammes de vin de Malaga ou d'Alicante.

Nous répétons que les cas dans lesquels une pareille médication peut convenir sont fort rares.

Chomel avait remarqué que l'usage d'une certaine quantité de vin était utile chez *des sujets habitués à s'enivrer ;* mais c'est là une remarque générale, et qui s'applique aussi bien aux autres maladies aiguës dont ces sujets sont atteints.

La préparation d'antimoine et d'ipécacuanha, qui entre dans la composition de la formule suivante, me la ferait choisir de préférence dans le traitement de la pneumonie adynamique :

℞ Camphre en poudre...	2 gram.	Soufre doré d'antimoine...	65 centigram.
Ipécacuanha pulvérisé..	65 centigram.	Sucre.................	25 gram.

Mêlez, pulvérisez. Divisez en douze paquets, dont on prendra un toutes les deux heures.

Résumé. — 1° Saignée, ventouses scarifiées, sangsues ; adoucissants, émollients ; tartre stibié à haute dose ; vomitifs, purgatifs ; mercuriaux ; narcotiques ; vésicatoires ; diurétiques ; acide hydrocyanique ; fumigations, bains.

2° *Pneumonie bilieuse :* Saignée ; éméto-cathartique, purgatifs.

3° *Pneumonie typhoïde :* Musc, camphre ; toniques, spiritueux.

4° *Pneumonie intermittente ou rémittente :* Traitement de la fièvre intermittente pernicieuse.

ARTICLE IV.

PNEUMONIE CHRONIQUE.

La pneumonie chronique est excessivement rare ; quelques auteurs, tels que J. Forbes, Stokes (1), sans émettre précisément une opinion contraire, pensent que cette affection, envisagée sous certains points de vue, est plus fréquente qu'on

(1) Stokes, *A treatise on diagnostic and treatment of diseases of the chest,* p. 353.

ne le croit. Ils admettent comme pneumonie un commencement de tuberculisation; dans les cas qu'ils signalent, il est souvent question d'une irritation chronique développée aux environs de quelques lésions organiques toutes différentes. Cette manière de voir se rapproche de celle de Broussais, qui regardait la phthisie pulmonaire comme une terminaison de la pneumonie, et de celle de Bouillaud, qui admet une pneumonie *tuberculisatrice*. Mais dans le chapitre PHTHISIE on verra que l'étude des faits est contraire à cette opinion.

Il est un fait incontesté, c'est que la pneumonie chronique simple est d'une rareté telle, que Laennec a pu se demander si elle existait réellement, et que Barth (1), sur cent vingt-cinq pneumonies aiguës dont il a recueilli les observations, n'a vu qu'une seule fois l'affection passer à l'état chronique. [Charcot (2) prétend qu'on réunirait difficilement, en compulsant les divers recueils ou traités *ex professo*, plus de dix ou douze observations de pneumonie chronique lobaire simple, douée de toutes les garanties qu'on est en droit d'exiger; si nous ajoutons à ces dix ou douze observations trois faits inédits inscrits dans la thèse de Charcot, nous aurons à peu près tout le bilan de la science.] C'est de la pneumonie chronique simple que nous devons dire quelques mots ici.

§ I. — Causes.

Les *causes* sont encore fort obscures pour nous. Le plus souvent, c'est une pneumonie de médiocre intensité, survenue chez un sujet de mauvaise constitution, et qui, au lieu de se résoudre, passe à l'état chronique. L'influence de l'abus de la saignée, dans la pneumonie aiguë, est loin d'être démontrée. On dit avoir vu des pneumonies débuter avec le caractère chronique dans le cours d'un bronchite chronique.

§ II. — Symptômes.

Les *symptômes* observés dans le passage de la pneumonie aiguë à l'état chronique sont les suivants : Fièvre diminuée ou dissipée; disparition de la douleur; crachats blancs opaques, non visqueux, non rouillés; quelque appétit. La matité persiste, ainsi que la respiration bronchique et la bronchophonie; on entend ordinairement un gros râle muqueux, ou bien, comme on en a cité quelques exemples, on n'entend plus aucun bruit, soit normal, soit anormal. Presque toujours, suivant Bricheteau (3), l'auscultation sur le point où existe la matité fait percevoir une *forte répercussion des bruits et des battements du cœur*. La dyspnée persiste, ainsi que la toux, qui néanmoins devient plus humide et plus facile. La fièvre, qui d'abord avait diminué ou ne s'était montrée qu'à des intervalles irréguliers, augmente au bout de quelques jours et devient continue avec des redoublements le soir. Malgré le retour de l'appétit, ni les forces, ni l'embonpoint ne se rétablissent; plus tard l'appétit se perd encore, l'amaigrissement fait des progrès rapides, la peau reste sèche, et enfin le malade succombe dans le marasme. D'après Bricheteau, quand la maladie a une très-longue durée et s'aggrave, le teint du malade devient jaunâtre, la face se bouffit, les pieds s'enflent, les forces s'anéan-

(1) Voy. Chomel, *Dictionnaire de médecine* en 30 volumes. Paris, 1842, art. PNEUMONIE, t. XXV, p. 223.

(2) Charcot, *De la pneumonie chronique*, thèse pour l'agrégation. Paris, 1860.

(3) Bricheteau, *Traité des maladies chroniques de l'appareil respiratoire*. Paris, 1852.

tissent, et la mort arrive; quelquefois cependant elle paraît survenir à la suite d'une recrudescence qui présente les symptômes d'une maladie aiguë.

§ III. — Marche, durée et terminaison de la maladie.

La *marche* de la maladie est continue et constamment croissante, quoique avec quelques exacerbations. Sa *durée* peut être de deux ou trois mois. La *terminaison* est ordinairement fatale.

§ IV. — Lésions anatomiques.

Les *lésions anatomiques* consistent dans une induration et une imperméabilité marquées du tissu pulmonaire, qui est sec, de couleur grise, rougeâtre ou noir, qui plonge au fond de l'eau, qui tantôt est granulé à la coupe et à la déchirure, et tantôt n'offre qu'une surface plane, ainsi que Chomel et Grisolle en ont cité des exemples, et qui enfin présente, suivant l'observation de ce dernier auteur et d'Andral, un développement notable du tissu cellulaire interlobulaire, d'où il résulte des espèces d'intersections fibreuses formant des cloisons irrégulières. Barthez et Rilliet (1) ont observé, chez un enfant, une sorte de carnification dans laquelle le poumon présentait l'aspect d'un tissu musculaire à fibres serrées. Cette lésion s'était, dans ce cas, développée d'une manière chronique: mais on la voit aussi survenir d'une manière aiguë.

§ V. — Diagnostic.

Le praticien est rarement appelé à établir le *diagnostic* de la pneumonie chronique. Cette affection ne peut guère être confondue qu'avec la bronchite chronique et la phthisie.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes distinctifs de la pneumonie chronique et de la bronchite chronique.*

PNEUMONIE CHRONIQUE.	BRONCHITE CHRONIQUE.
Succède presque toujours, sinon toujours, à une pneumonie aiguë.	*Succède* à une *bronchite aiguë*, ou apparaît tout d'abord avec le caractère chronique.
Matité plus ou moins étendue de la poitrine.	*Pas de matité.*
Souffle bronchique, *bronchophonie*, ou *absence* de tout bruit.	*Râle sous-crépitant.*
Fièvre, *dépérissement*, *marasme*.	*Point de fièvre*, à moins d'exacerbations. point de *dépérissement*.

2° *Signes distinctifs de la pneumonie chronique et de la phthisie.*

PNEUMONIE CHRONIQUE.	PHTHISIE.
Succède à une pneumonie aiguë.	*Succède* rarement à une pneumonie aiguë.
Antécédents : Point d'hémoptysies, d'amaigrissement lent, ni de sueurs nocturnes avant les derniers jours.	*Antécédents :* Hémoptysies, amaigrissement, sueurs nocturnes, etc.
Signes de la percussion et de l'auscultation *dans un point quelconque* de la partie postérieure des poumons.	Signes fournis par la percussion et l'auscultation *sous les clavicules*.

(1) Rilliet et Barthez, *Pneumonie*, p. 32.

Quand la pneumonie chronique occupe le sommet du poumon, ce dernier diagnostic est plus difficile.

D'après les faits que nous connaissons, le *pronostic* de la pneumonie chronique est très-grave; cependant Chomel (1) ne porte pas un pronostic aussi fâcheux; mais les observations sur lesquelles il se fonde ne sont qu'au nombre de huit, ce qui est encore bien peu pour résoudre une pareille question.

Traitement. — On s'est contenté de quelques indications générales et très-vagues; plusieurs même passent le traitement sous silence.

1° S'il reste quelques signes d'acuité, *émissions sanguines* (saignées, sangsues ou ventouses scarifiées) très-modérées.

2° Quelques *narcotiques* (opium, datura, belladone, jusquiame). On peut mettre en usage la potion suivante de Hufeland:

♃ Racine de salep en poudre........................... 2 gram.

Faites dissoudre dans :

Eau tiède... 60 gram.

Ajoutez:

Eau de fleur d'oranger..... 10 gram.	Sirop de guimauve... .... 30 gram.
Extrait de jusquiame...... 25 centigram.	

Mêlez. A prendre par cuillerée à thé.

3° *Expectorants* (kermès minéral, ipécacuanha, baume de Tolu, etc.).

On pourra prescrire :

Ordonnances.

1° Pour tisane:

♃ Lierre terrestre......... 10 gram. | Fleurs de tussilage.......... 10 gram.

Faites infuser pendant un quart d'heure dans :

Eau bouillante.......... .... 500 gram.

Passez et ajoutez :

Sirop d'hyssope......... .... 35 gram.

2° ♃ Gomme adragant pulvérisée........... 50 centigr.	Kermès minéral, de 10 à 20 centigram.

Triturez ensemble et ajoutez peu à peu :

Sirop de sucre... .... 35 gram. | Infusion de lierre terrestre.. 150 gram.

Mêlez. A prendre par cuillerées.

Ou bien:

3° ♃ Baume de Tolu.......... 1 gram.	Eau........................ 30 gram.
Jaune d'œuf............ n° 1.	

Mêlez. A prendre par cuillerées.

On peut augmenter la dose de ces expectorants, ou les remplacer par d'autres.

4° *Révulsifs.* — On a appliqué sur la poitrine des vésicatoires, des cautères,

(1) Chomel, *Dictionnaire de médecine.* Paris, 1842, t. XXV, art. PNEUMONIE.

des sétons, des moxas. C'est au niveau du point affecté qu'on fait des applications. Les embrocations huileuses, les frictions irritantes, sont aussi recommandées.

5° On pourrait appliquer à la pneumonie chronique le traitement employé contre la pneumonie aiguë qui tarde à entrer en voie de résolution, c'est-à-dire donner l'*eau de Vichy*, coupée ou non avec la tisane ou du lait.

6° Un *régime* doux et léger, des vêtements de laine (flanelle sur la peau), le soin d'éviter l'action du froid et de l'humidité, le séjour dans un climat chaud, viennent compléter ce traitement.

7° Charcot (1) cite deux cas de pneumonie chronique observés par Bennet chez les enfants, la maladie avait simulé la phthisie, l'huile de foie de morue à haute dose fut employée et les malades guérirent.

ARTICLE V.

GANGRÈNE DU POUMON.

[La gangrène du poumon avait été peu étudiée avant ces dernières années. Laennec, le premier, a distingué nettement cette maladie et l'a séparée d'autres lésions pulmonaires avec lesquelles elle était confondue. On comprend d'ailleurs que le diagnostic et la description anatomique d'une semblable maladie ne pouvaient être que fort imparfaits avant l'ère de l'auscultation et de l'anatomie pathologique. On a d'abord considéré la gangrène pulmonaire comme une terminaison de l'inflammation du poumon, sans chercher à la rattacher à un état général. Plus tard on vit que cette maladie était liée souvent à un état morbide général ; qu'on la rencontrait dans les fièvres, à la suite des couches. Plusieurs auteurs modernes ont fait sur ce sujet des recherches : Laurence a rassemblé soixante-trois cas de gangrène du poumon (2) ; Boudet a étudié la maladie, surtout chez les enfants (3) ; Barthez et Rilliet ont jeté un jour nouveau sur cette question. Enfin, il faut signaler tout un ordre absolument nouveau de travaux poursuivis d'après les indications de Paget et de Virchow sur les altérations des vaisseaux pulmonaires amenant la gangrène du poumon, et principalement sur les embolies.

Parmi les auteurs qui ont publié des faits de ce genre, il faut citer Schutzenberger (de Strasbourg) ; Lebert, professeur à l'université de Breslau (4) ; Charcot (5), Dumontpallier (6). Ces faits, naguère peu connus, sont aujourd'hui vulgarisés et s'observent en assez grand nombre dans les hôpitaux. Cette maladie est toujours très-grave, souvent mortelle, et il est de la dernière importance de savoir la reconnaître à temps.

Laennec (7) a divisé la gangrène du poumon en circonscrite et non circonscrite ; Cruveilhier (8) a en outre décrit une gangrène sèche, et Briquet une gangrène des

(1) Charcot, *Pneumonie chronique*, thèse pour l'agrégation, 1860 p. 55.
(2) Laurence, *Journal l'Expérience*, 1840.
(3) Boudet, *Recherches sur la gangrène pulmonaire* (*Archives gén. de médecine*, 1843).
(4) Lebert, *Traité d'anatomie pathologique générale et spéciale*. Paris, 1855, t. I, in-folio.
(5) Charcot, *Mémoires de la Société de biologie*, 2e série, t. II, année 1855. Paris, 1856, p. 213, et *Gazette médicale de Paris*.
(6) Dumontpallier, *Comptes rendus des séances de la Société de biologie*, 2e série, t. V, p. 178, année 1858.
(7) Laennec, *Traité d'auscultation*, t. III.
(8) Cruveilhier, *Traité d'anatomie pathologique générale*. Paris, 1862, t. IV, p. 311.



extrémités dilatées des bronches. Boudet (1) l'a trouvée sous trois formes distinctes : en plaques, en noyaux et diffuse. Ces distinctions, purement anatomiques, sont loin d'être satisfaisantes, même au point de vue de l'anatomie. Il vaudrait mieux distinguer la gangrène d'après l'affection dont elle dépend. Une classification fondée sur des caractères cliniques n'est pas encore possible, mais nous verrons que, sous le rapport de l'anatomie pathologique, de grands progrès ont été faits récemment sous l'impulsion de quelques médecins anatomistes, parmi lesquels il convient de citer en première ligne Lebert.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

La *gangrène du poumon* est la mortification d'une partie plus ou moins étendue du parenchyme pulmonaire, en y comprenant les extrémités des bronches, les vaisseaux et la plèvre viscérale. Cette gangrène peut être centrale ou périphérique, étendue ou limitée, occuper un plusieurs lobules pulmonaires. La gangrène de tout un poumon n'a pas été observée, et l'on comprend qu'une semblable lésion, lorsqu'elle affecte une masse considérable du poumon, est rapidement mortelle. La gangrène du poumon n'est pas connue sous d'autres noms.

Cette maladie a longtemps passé pour très-rare. Aujourd'hui qu'elle est l'objet des études et des préoccupations des médecins, on la rencontre plus fréquemment que par le passé. Cependant on ne peut encore établir de chiffres exprimant d'une façon exacte la fréquence de cette maladie. Laurence avait réuni 63 cas ; le professeur Lebert en cite 24 exemples, et les recherches de Barthez et Rilliet (2) portent sur 18 observations. Ces observations se multiplient et Leudet (de Rouen) en a publié une des plus intéressantes (3).]

§ II. — Lésions anatomiques.

Les *lésions anatomiques* ne sont pas toujours identiques, quoique la maladie ne change pas de nom. Laennec avait tracé une description de deux espèces de gangrène qui a été considérée pendant quelque temps comme classique. Lorsque la gangrène du poumon occupe une grande étendue et qu'elle n'a pas de limite distincte, on trouve, dans les points occupés par la maladie, le tissu pulmonaire comme engoué, humide, facile à déchirer ; sa couleur varie du blanc sale au vert foncé ou au noirâtre. Parfois, sur la couleur blanc sale ou grisâtre se remarquent des taches brunes ou d'un jaune brunâtre. Dans certains points, une infiltration notable de sang donne au tissu un aspect livide. En quelques autres endroits, ces altérations sont portées à un degré beaucoup plus haut, car le tissu pulmonaire est converti en un deliquium putride, s'écoulant quelquefois à la coupe, sous forme d'un liquide trouble, épais, sanieux, d'un gris verdâtre. Toutes ces parties ont la fétidité gangréneuse reconnue dans les crachats pendant la vie.

Ces altérations occupent le plus souvent une grande partie d'un lobe. La gangrène, lorsque ses limites sont bien tranchées, se présente sous trois formes qui

(1) Boudet, *Recherches sur la gangrène pulmonaire*, etc. (*Arch. gén. de médecine*, 4e sér., 1843, t. II, III).
(2) Rilliet et Barthez, *Traité des maladies des enfants*, 2e édit., 2e tirage. Paris, 1861, t. II, p. 407.
(3) Leudet, *Moniteur des hôpitaux*, juillet 1859.

ne sont que des degrés de l'altération. Tantôt on trouve des espèces d'eschares, en masses irrégulières, d'une couleur noire ou d'un vert foncé, humides, résistant à la pression, semblables aux eschares de la peau produites par la pierre à cautère. Autour de ces parties gangrenées, le poumon se montre habituellement enflammé au premier et au deuxième degré, ce qui indique un travail d'élimination. Dans le second degré de la gangrène circonscrite, la partie gangrenée est réduite en bouillie putride, d'un gris verdâtre sale, et parfois teinte de sang. Enfin, que l'eschare se soit détachée en masse, ou qu'après s'être ramollie, elle ait été évacuée par l'expectoration, il reste une cavité inégale, dont les parois sont couvertes d'une fausse membrane plus ou moins épaisse, molle, grisâtre ou jaunâtre, et qui contient une matière sanieuse, exhalant l'odeur de la gangrène. Dans un cas, J. Cruveilhier a trouvé, au milieu d'une de ces cavités qui contenait du pus, un fragment de tissu pulmonaire mollasse, ayant conservé les traces de son organisation, et évidemment mortifié ; c'est ce qu'il a appelé *gangrène sèche du poumon.*

Suivant Laennec, lorsque l'excavation qui résulte de l'évacuation d'un bourbillon gangréneux est d'une petite étendue, la guérison peut avoir lieu par une cicatrice pleine.

Dans les deux cas observés par Briquet, on trouva, à la surface du poumon, des cavités formées par l'extrémité dilatée des bronches, contenant un liquide visqueux, grisâtre, très-fétide, et tapissées par la membrane bronchique, très-molle, flasque, blanchâtre, s'enlevant par le grattage, et exhalant une forte odeur gangréneuse ; mais ces faits doivent être considérés comme des complications des dilatations des bronches.

Suivant Lebert (1), la gangrène pulmonaire se présente sous plusieurs formes : la première est la plus simple ; elle consiste en des taches ou stries d'une gangrène fort peu étendue ; la seconde est caractérisée par des foyers gangréneux circonscrits, uniques ou multiples, entourés d'un tissu pulmonaire engoué et induré. Ces foyers, d'un noir verdâtre, varient entre le volume d'une noisette et celui d'un œuf de poule.

On a vu de petits foyers gangréneux du volume d'un pois. On trouve habituellement quelques points ramollis plus fétides que le reste, soit à l'intérieur, soit à la périphérie du poumon. La troisième forme consiste dans le ramollissement et la fonte putride sanieuse des portions gangrenées, avec suppuration ambiante, éliminatrice. Le séquestre est séparé par une véritable pneumonie disséquante. Cette partie gangrenée peut être rejetée par l'expectoration. Lorsque la communication du foyer a lieu avec l'arbre bronchique, on trouve les extrémités bronchiques érodées, la muqueuse couverte de sanie gangréneuse ou de détritus hémorrhagique ; dans des cas rares, la gangrène s'est communiquée aux bronches par la membrane interne diffluente et fétide.

La gangrène peut débuter au milieu du tissu pulmonaire. Elle peut également prendre origine sur une partie de l'étendue ou à la partie externe d'une caverne pulmonaire. Dans le premier cas, elle est toujours très-dangereuse et se montre en plusieurs points à la fois, dans un seul poumon ou dans les deux poumons en

(1) Lebert, *Anatomie pathologique générale et spéciale*. Paris, 1855, t. I, in-folio.

même temps. Dans le second cas, la gangrène est bien moins envahissante et moins grave.

Une quatrième forme de gangrène circonscrite est celle qui se produit par plaques superficielles sous-pleurales, qui s'étend à la plèvre, et dans laquelle il se forme des eschares superficielles qui, en se détachant, provoquent une pleurésie gangréneuse et le pneumothorax, comme il en existe plusieurs exemples dans la science.

Ces différentes formes appartiennent à la gangrène circonscrite; mais il existe une gangrène diffuse, rare, il est vrai, dans laquelle un lobe ou même un poumon presque entier présente un état de ramollissement, avec coloration verdâtre, odeur très-fétide, un mélange d'infiltrations sanguines et gangréneuses.

Parmi les altérations qui accompagnent et expliquent la gangrène pulmonaire, l'oblitération des artères bronchiques mérite d'être signalée. Pigné en a rapporté un cas (1). D'après les faits signalés en assez grand nombre dans ces derniers temps, et dont Charcot et Dumontpallier (2) ont montré des exemples à la Société de biologie, les artères pulmonaires seraient assez souvent, en pareil cas, le siége de lésions. Dans son excellente thèse (3), Benjamin Bell a confirmé par plusieurs faits les observations de Charcot et Dumontpallier. L'oblitération d'une branche de ces artères, correspondant précisément au lobe pulmonaire gangrené, est un fait pathologique qui est tout à fait d'accord avec la physiologie. On a trouvé non-seulement des artérites, ou du moins des oblitérations d'artères par des caillots fibrineux, mais encore des portions de caillots formés ailleurs (embolies) dans les veines, principalement au voisinage du bassin chez les femmes en couches, et transportés par la circulation dans une artère pulmonaire, où ils jouaient le rôle de corps étranger. Sans doute l'avenir nous réserve un grand nombre d'observations de cette nature, et peut-être la gangrène par oblitération artérielle est-elle plus fréquente qu'on ne le croit. C'est à Virchow qu'il faut rapporter le principal honneur de cette découverte.

On voit donc que très-souvent la gangrène pulmonaire n'est pas une lésion isolée, mais qu'elle coïncide avec des lésions plus ou moins multiples, soit des gangrènes (en d'autres points du corps), ainsi que Lebert en cite plusieurs exemples, soit des obstructions artérielles ou veineuses en différentes parties du corps. Barthez et Rilliet ont trouvé, sur 18 gangrènes du poumon, que la gangrène existait 10 fois dans d'autres organes :

Gangrène de la bouche	3
— du pharynx	1
— de l'œsophage	3
— du larynx et du pharynx	1
— des ganglions bronchiques et de la plèvre	1
— de la plèvre	1

Lorsque la guérison a lieu, le foyer et le tissu qui l'entoure présentent un tissu cicatriciel racorni. Il peut y avoir de fortes adhérences du poumon à la plèvre costale.

(1) Pigné, *Bulletins de la Société anatomique*, t. XIII, p. 268.
(2) Charcot et Dumontpallier, *Comptes rendus des séances et Mém. de la Société de biologie*, 2e série, 1858, t. V.
(3) Benjamin Bell, *Des embolies pulmonaires*, thèse de Paris, 1862. — Voyez aux maladies des artères et des veines l'article EMBOLIE DE L'ARTÈRE PULMONAIRE.

§ III. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — On a invoqué, pour expliquer la gangrène pulmonaire, ces causes banales applicables à tout, telles que l'altération et l'appauvrissement du sang. Il est certain qu'on a observé assez fréquemment cette maladie chez les aliénés, principalement chez ceux qui, par un refus obstiné de manger, arrivent peu à peu à l'inanition (1). Laennec pensait que les hommes y étaient plus sujets que les femmes. Cette supposition n'a pas été confirmée par les faits ultérieurement observés. Dans les 24 faits analysés par Lebert (2), 8 se rapportent à des hommes, 13 à des femmes et 3 à des enfants dont le sexe n'est pas indiqué. On a quelques raisons de croire que les vieillards y sont plus exposés que les adultes. Barthez et Rilliet ont signalé la fréquence de cette maladie chez les enfants, depuis deux ans et demi jusqu'à quinze ans. Nous trouvons dans Lebert la statistique suivante sur 19 cas :

De 1 à 15 ans	1
5 à 10	1
10 à 15	1
20 à 25	3
25 à 30	1
30 à 35	1
35 à 40	3
40 à 45	1
45 à 50	1
55 à 60	4
70 à 75	2
Total	19

Les maladies qui sont considérées comme précédant la gangrène pulmonaire dans le plus grand nombre des cas, sont, surtout chez les enfants, les fièvres éruptives et typhoïde, la tuberculisation aiguë ou chronique et les affections chroniques des intestins. Il est difficile de dire quel rôle joue la pneumonie dans les cas de gangrène du poumon. Existe-t-il des raisons suffisantes d'affirmer qu'une pneumonie ordinaire puisse se terminer par gangrène ? Plusieurs auteurs, parmi lesquels Laennec (3), Andral, Stokes, de Dublin (4), ont pensé que cette terminaison n'était pas très-rare. Peut-être cette interprétation des faits ne rencontrerait-elle pas actuellement de nombreux partisans. Ce qu'il faut signaler surtout, c'est la fréquence relative de la gangrène pulmonaire à la suite des couches, alors qu'il se produit des phlébites et des oblitérations artérielles. Il n'est pas impossible que pareille chose se présente à la suite des plaies ou des grandes opérations chirurgicales. On a cité des cas de gangrène pulmonaire chez des malades atteints d'infection purulente. [A ces causes il faut ajouter la compression des artères nourricières du poumon par un anévrysme ou une tumeur quelconque du médiastin (5).]

2° *Causes occasionnelles.* — Nous sommes dans une ignorance à peu près com-

(1) Guislain, *De la gangrène pulmonaire chez les aliénés* (*Gazette médicale*, janvier 1836).
(2) Lebert, *Traité d'anatomie pathologique générale et spéciale*. Paris, 1857, t. I, p. 664.
(3) Laennec, *Traité d'auscultation*, t. III.
(4) Stokes (de Dublin), *Traité des maladies du cœur et de l'aorte*, traduit par Sénac. Paris, 1864, p. 78.
(5) Stokes, *Traité des maladies du cœur et de l'aorte*, traduit par le docteur Sénac, 1864, p. 582.

plète des causes occasionnelles de cette affection. On avait pensé que l'existence d'une pneumonie très-intense était une des conditions les plus favorables à la production de la gangrène; mais l'observation n'a pas confirmé cette manière de voir. Laurence croit que la *compression*, par les parois thoraciques, d'un poumon gonflé par l'inflammation, peut être une cause efficace de gangrène; mais cette opinion n'est pas appuyée sur des faits rigoureusement observés. On a vu des *corps étrangers* introduits dans les poumons, et la compression d'un tronc vasculaire de cet organe par une *tumeur* (Carswell), donner lieu à la gangrène du poumon; ces cas sont extrêmement rares. Golding (1) a vu, dans un cas, la gangrène se développer au milieu d'une pneumonie causée par un *coup sur la poitrine.*

Il faut reconnaître l'existence d'une prédisposition particulière qui nous échappe complétement; et qui seule pourrait expliquer la production d'une lésion dont la fréquence est loin d'être en rapport avec celle de ses causes présumées.

§ IV. — Symptômes.

[On peut admettre plusieurs formes de la maladie, suivant qu'elle débute brusquement et sans précédents morbides, ce qui est un cas exceptionnel, ou suivant qu'elle survient dans le cours d'une maladie aiguë, soit fièvre éruptive ou typhoïde, fièvre puerpérale, fièvre traumatique, tuberculisation aiguë ou chronique, etc.

Suivant Lebert, il y aurait deux formes principales : une plus aiguë, se terminant par la mort, dans l'espace de huit à quinze jours, et une autre à marche lente, d'une durée de six semaines et même de plusieurs mois.]

Le *début* a lieu d'une manière variable; quelquefois un état fébrile marqué, des douleurs vives dans la poitrine, précèdent de peu de jours l'apparition de crachats d'une odeur caractéristique; mais le plus souvent on observe, pendant un temps qui varie d'un jour à un mois et plus, un malaise notable, de la faiblesse, des douleurs vagues dans la poitrine, la toux, la perte de l'appétit, en un mot un état qui peut indiquer que les organes respiratoires sont malades, mais d'après lequel on ne peut pas préciser la nature de l'affection. Chez les sujets observés par Guislain, les symptômes se sont produits d'une manière sourde, et ce n'est qu'au moment où l'expectoration a acquis sa fétidité caractéristique qu'on a pu admettre l'existence d'une affection du poumon.

Symptômes de la maladie confirmée. — L'expectoration et la fétidité de l'haleine méritent une attention toute particulière.

La couleur des *crachats* varie beaucoup ; ils sont tantôt d'un jaune brun ou verdâtre, tantôt d'un brun foncé, verts, sanieux, teints d'un sang noirâtre; tantôt enfin semblables à du pus. Suivant Laennec, ils sont, au début de la maladie, purement muqueux, d'un blanc laiteux et opaques. C'est à une époque plus avancée, et par un mélange de sang corrompu ou de pus, qu'ils acquièrent l'aspect que nous venons de décrire. Stokes (de Dublin) a vu l'expectoration formée d'une matière noire sanieuse et fluide. Dans tous les cas, les crachats sont opaques, sans viscosité, et très-différents de ceux que l'on observe dans une pneumonie ordinaire. Ils ont une odeur d'une fétidité repoussante, que l'on ne peut comparer à rien, puisque

(1) Golding, *The Lancet*. London, 1848.

c'est celle de la gangrène, qui n'a point d'analogue. Cependant Louis a observé quelques cas dans lesquels il existait une *odeur très-forte de matières fécales*, et l'autopsie est venue prouver que la lésion du poumon ne présentait rien qui sortit de la règle commune. Cette odeur est souvent si forte, qu'elle remplit l'appartement du malade, dont on est obligé de renouveler l'air fréquemment; quelquefois le malade en est incommodé lui-même, mais le plus souvent il y paraît insensible.

L'*haleine* présente en même temps une odeur en tout semblable à celle qui est exhalée par les crachats, et lorsque le malade parle, on la sent souvent à une distance assez considérable.

Suivant Stokes (1), la fétidité de l'haleine n'est point cependant un signe pathognomonique; dans certains cas de bronchite chronique, de pneumonie avec abcès, dans l'empyème ouvert dans le poumon, dans la phthisie tuberculeuse, l'expectoration et la respiration peuvent acquérir un très-haut degré de fétidité.

[Nous pensons, d'après l'avis de Stokes (de Dublin), qu'il faut attacher, parmi les symptômes et signes de la maladie, une importance capitale à la fétidité caractéristique des crachats et de l'haleine. En effet, supprimez ce signe, et souvent il ne reste plus que des caractères insuffisants pour reconnaître la maladie. Avec ce signe, plus de doute. Or, la fétidité de l'haleine, l'odeur gangréneuse, constituent un signe qui ne manque jamais, et auquel un praticien exercé ne se trompera pas. Cette odeur peut être telle que la chambre, l'appartement du malade en soient comme imprégnés, et dans les hôpitaux on est quelquefois obligé, dans l'intérêt des autres malades, d'isoler et d'enfermer dans une chambre séparée les personnes atteintes de cette maladie.]

La *toux* est un symptôme constant, excepté toutefois chez les aliénés, chez lesquels Guislain a cherché vainement à en constater l'existence. Elle est quelquefois quinteuse, difficile, douloureuse; mais plus souvent elle est faible, et pourrait passer inaperçue, si on ne la recherchait pas attentivement. La toux s'accompagne d'une *oppression* plus ou moins grande et d'une douleur siégeant ordinairement dans le côté affecté.

Les signes fournis par la *percussion* et l'*auscultation* varient suivant que la gangrène est parvenue à un degré plus ou moins avancé, et suivant qu'elle est *circonscrite* dans un point limité ou qu'elle s'étend à une *large surface*. C'est pour ce motif que Laennec a cru devoir diviser la gangrène du poumon en gangrène *partielle* ou *circonscrite* et en gangrène *non circonscrite*. Les différences, sous le rapport de l'auscultation, n'existent réellement qu'à l'époque où, à la suite d'une gangrène partielle, il s'est produit une excavation. Il suffit d'indiquer les signes qui appartiennent à la gangrène sans excavation et à la gangrène avec excavation.

Dans le premier cas, il existe une *matité* plus ou moins étendue, suivant que la gangrène est ou n'est pas circonscrite. Dans les points occupés par cette matité, l'auscultation fait reconnaître un râle sous-crépitant plus ou moins abondant, accompagné souvent de souffle bronchique et de bronchophonie. Dans le cas, au contraire, où une excavation s'est produite, on entend du gargouillement, une

(1) Stokes, *Dublin quarterly Journal of medicine*, février 1850, et *Archives générales de médecine*, juillet 1850.



respiration caverneuse et une pectoriloquie plus ou moins complète. Dans le cas observé par Trousseau, et que nous avons déjà cité, on entendait du *râle sous-crépitant* dans toute la partie postérieure de la poitrine. Suivant Laennec, « la résonnance de la voix, dans les excavations gangréneuses, est beau- » coup plus nette et plus forte que dans les abcès du poumon; elle n'a rien d'une » espèce de *frottement* qui semble avoir lieu dans les parois de ces derniers, et qu » indique leur état de *détritus;* et il est aussi rare qu'elle soit accompagnée du » *souffle voilé*, que cela est commun dans les abcès pulmonaires. » Ces nuances, notées par Laennec, n'ont point été signalées par les autres observateurs. Briquet (1) a décrit une gangrène de l'extrémité dilatée des bronches, qui ne s'annonce à l'auscultation et à la percussion, par aucun des signes particuliers que nous venons de mentionner, et que la fétidité de l'haleine et des crachats a fait seule reconnaître.

Pendant que ces symptômes locaux se manifestent, on observe des symptômes généraux souvent très-graves. Le *pouls* est fréquent. La plupart des auteurs ont signalé sa petitesse; mais Louis ne lui a trouvé ce caractère qu'au dernier degré de dépérissement. Il est probable que, dans un certain nombre d'observations, on n'aura constaté l'état du pouls qu'à cette époque. Quelquefois la fréquence et la faiblesse du pouls sont portées à un degré excessif. La *peau* est chaude et sèche; la *face* est profondément altérée; elle est ordinairement pâle. Les *forces* sont abattues; le malade se tient dans le décubitus dorsal. Les dents, la langue, les lèvres se couvrent d'un enduit noirâtre.

Dans des cas où la marche de la maladie était très-aiguë, on a noté l'existence du *délire* et d'une *agitation* plus ou moins vive la nuit; mais le plus souvent les malades sont plongés dans la *stupeur*. Ces derniers symptômes ne se produisent ordinairement qu'à une époque assez avancée de la maladie. C'est aussi alors qu'on a observé les *soubresauts de tendons* et une *diarrhée fétide* qui ne tarde pas à enlever aux malades le peu de forces qui leur restent. Enfin, on a noté la formation d'*eschares* au sacrum et aux grands trochanters, et le *marasme*, prélude de la mort. Quelquefois la rupture d'une masse gangréneuse dans la plèvre donne lieu à un *pneumothorax*, accident annoncé par une vive douleur et par les autres symptômes de cette affection dont nous ne parlons pas ici (voyez PNEUMOTHORAX). Laennec et plusieurs autres observateurs en citent des exemples. Dans les cas très-rares où la maladie se termine par la guérison, tels que celui qu'a rapporté Golding, tous les accidents se dissipent graduellement, après une très-longue durée des symptômes graves mentionnés plus haut.

§ V. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La *marche* de la maladie est variable; dans quelques cas elle est rapide, comme on peut le voir dans une observation remarquable rapportée par Bergeno (2) et reproduite par J. Cruveilhier (3). La maladie a parcouru en treize jours toutes ses périodes. Un fait rapporté par Stokes est encore plus remarquable, puisque la mort est survenue le quatrième jour; il faut dire que la gangrène s'était produite

(1) Briquet, *Mém. sur un mode de gangrène du poumon*, etc. (*Arch. gén. de méd.*, 3e série, 1841, t. XI, p. 5).
(2) Bergeno, *Bulletins de la Société anatomique*, n° 38, p. 188.
(3) J. Cruveilhier, *Anatomie pathologique du corps humain*, XIe livraison, in-fol. avec pl. col.



à la suite d'une violence extérieure. Dans d'autres cas, au contraire, la marche de la maladie est très-lente ; le début est insidieux, et le malaise qui le caractérise peut se prolonger pendant un temps fort long. Quelques observations de Laennec nous en offrent des exemples.

Quant à la *durée*, elle est très-variable. Les malades peuvent succomber au bout de quelques jours, tandis que maintes fois on les a vus prolonger leur existence pendant un ou plusieurs mois. Dans le cas de guérison cité par Golding, la maladie dura treize mois. Toutefois la difficulté de fixer le début avec précision empêche, dans ces derniers cas, de déterminer exactement la durée de la maladie. Il est en effet très-difficile de s'assurer si le malaise des premiers jours tient positivement aux premiers progrès de la gangrène des poumons, ou s'il est dû à une autre affection dont la gangrène serait la suite.

La *terminaison* de cette maladie peut-elle avoir lieu par la guérison ? Dans ces cas, les signes qui ont servi à porter le diagnostic ont été variables. Ainsi, dans celui qui a été recueilli sous les yeux de Chomel (1), on trouve que l'odeur des crachats et de l'haleine était fétide et *aigre*. Dans les deux autres, l'odeur est signalée comme franchement gangréneuse, ce qui est très-différent, comme chacun le sait. Chez le sujet observé dans le service de Louis (2), il y avait une légère matité dans un côté de la poitrine, tandis que chez ceux qui ont été observés par Chomel et Cruveilhier (3), la percussion ne donnait point de signe important, puisque l'on se borne à dire, dans une seule de ces deux observations, qu'il y avait un peu moins de son à droite ; enfin l'auscultation n'a fourni aucun résultat dans ces deux derniers cas ; et chez le malade observé par Louis, il n'y a eu que du râle sous-crépitant, et seulement à la fin de la maladie. Fournet (4) a rapporté un autre cas de guérison, dans lequel il n'existait pour tout signe physique que l'odeur des crachats et un peu de râle muqueux. Nous avons cité plus haut celui qu'a recueilli Golding.

Si nous rapprochons ces faits des recherches d'Andral sur l'odeur de l'expectoration, et surtout d'une observation qu'il a rapportée (5), nous voyons que les cas observés par Chomel, Cruveilhier et Fournet laissent quelques doutes ; que celui qui a été recueilli dans le service de Louis peut, à la rigueur, être regardé comme un exemple d'une guérison probable de gangrène du poumon, et que celui de Golding est le plus concluant, car il y avait à la fois une expectoration à odeur gangréneuse, les signes d'une caverne à la base du poumon, et la longue durée de la maladie.

[Depuis plusieurs années, les cas de guérison de malades atteints de gangrène pulmonaire se sont assez multipliés pour que ce mode de terminaison de la maladie ne puisse plus être mis en doute. Lorsque cette affection s'attaque à des individus de vingt à trente ans, placés dans des conditions hygiéniques relativement bonnes, elle guérit souvent. Leplat a eu occasion de traiter à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, trois cas de gangrène du poumon dont la terminaison a été heureuse. Godelier, professeur de clinique interne au même établissement, a par-devers lui

(1) Chomel, *Gazette médicale*, 1833.
(2) Louis, *Journal hebdomadaire*, t. VIII.
(3) Cruveilhier, *Gazette des hôpitaux*, novembre 1842.
(4) Fournet, *Journal l'Expérience*.
(5) Andral, *Clinique médicale*, t. IV obs. VIII.

quelques faits analogues. Il s'agit dans ces circonstances, comme on le pense bien, plutôt de gangrènes superficielles des bronches que de gangrènes parenchymateuses.] Néanmoins on peut dire que la guérison de la gangrène du poumon est rare, et que le cas qui paraît être le plus favorable est celui dans lequel la maladie se produit après une violence extérieure. Les deux cas observés par Briquet, et dans lesquels l'extrémité dilatée des bronches paraissait seule frappée de gangrène, se sont terminés par la mort.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Diagnostic. — Il peut se présenter des cas dans lesquels l'odeur gangréneuse, qui est le signe le plus important, existe en l'absence du bourbillon gangréneux ou de la gangrène profonde dont nous venons de donner la description. Les deux faits cités par Briquet viennent en partie nous donner l'explication de ce fait singulier, car s'il est vrai que la gangrène puisse affecter la membrane muqueuse des bronches sans s'étendre plus profondément au tissu pulmonaire, on conçoit qu'on ait pu prendre pour de véritables gangrènes du poumon de simples bronchites gangréneuses. Établissons d'abord les cas dans lesquels il ne peut y avoir aucun doute sur le diagnostic.

Si l'haleine acquiert la fétidité gangréneuse; si les crachats prennent la même odeur, et s'ils présentent les caractères physiques que nous avons décrits; si enfin la maladie se prolonge, et s'il survient un dépérissement plus ou moins marqué, on ne peut pas douter qu'il existe une gangrène du poumon.

On aura la même certitude dans les cas où la pneumonie n'aurait pas précédé le développement de la gangrène, lorsque, outre l'odeur gangréneuse de l'haleine et des crachats, on constatera par la percussion un son obscur dans un point plus ou moins étendu de la poitrine, et dans ce même point, le râle sous-crépitant, la respiration bronchique, la bronchophonie, la respiration caverneuse, le râle caverneux et la pectoriloquie. Les premiers de ces signes s'appliquent à l'eschare non détachée, et les derniers à l'excavation qui résulte de sa séparation.

Dans quelques cas, on a vu la gangrène envahir les parois des cavernes tuberculeuses; on pourrait alors croire à l'existence d'une gangrène simple des poumons, et méconnaître l'existence de la maladie principale, c'est-à-dire de la phthisie. Mais, ayant égard aux symptômes anciens de tubercules, aux hémoptysies, au siége de la maladie, qui occupe le sommet du poumon, enfin à l'état du poumon opposé, qui est presque constamment envahi par les tubercules, on parviendra, sans beaucoup de difficulté, à établir le diagnostic.

[Trousseau (1) insiste beaucoup sur les caractères qui peuvent servir à distinguer la gangrène superficielle des bronches, des gangrènes du parenchyme pulmonaire. La marche rémittente des accidents, la prédominance de l'élément catarrhal, l'expectoration très-abondante et presque exclusivement constituée par du mucus d'une odeur fétide, appartiennent à la gangrène des bronches; les signes d'une excavation pulmonaire et surtout les crachats prenant l'aspect de détritus animaux, de macérations anatomiques, indiquent la mortification parenchymateuse.]

Malgré ces données, qui ont une valeur réelle, on ne peut se dissimuler qu'il

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, t. I, p. 601 et 605. Paris, 1865.



reste encore quelque chose à faire pour ajouter un dernier degré de précision au diagnostic de la gangrène des poumons.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes positifs de la gangrène du poumon après une pneumonie.*

Fétidité de l'haleine.
Crachats sanieux, purulents, opaques, exhalant une *odeur gangréneuse*.
Dépérissement.
Symptômes généraux intenses.

2° *Signes positifs de la gangrène du poumon en l'absence de tout symptôme de pneumonie.*

Fétidité gangréneuse de l'haleine.
Crachats, *ut suprà*.
Matité de la poitrine dans un point plus ou moins étendu.
A l'auscultation, *râle sous-crépitant*, *respiration bronchique*, *bronchophonie* (signes de l'eschare non détachée); *respiration caverneuse*, *râle caverneux*, *pectoriloquie* (signes de l'excavation).

3° *Signes distinctifs de la gangrène du poumon et de la gangrène des parois d'une caverne tuberculeuse.*

GANGRÈNE DU POUMON.	GANGRÈNE DES PAROIS D'UNE CAVERNE.
Antécédents : Point d'hémoptysie, de toux habituelle, de dépérissement, etc.	*Antécédents :* Hémoptysie et autres symptômes de tubercules.
Un seul poumon est le plus ordinairement affecté.	Les *deux* poumons présentent des signes de tubercules.

Pronostic. — Le pronostic est très-grave; cependant il résulte de quelques faits observés par Bricheteau (1), que la guérison peut avoir lieu lorsque la gangrène est bornée, limitée, que les eschares ou parties mortifiées ont été rejetées par l'expectoration avant d'être absorbées et d'avoir produit une infection générale.

§ VII. — Traitement.

Nous avons bien peu de chose à dire de positif sur le traitement de la gangrène du poumon.

La *saignée* a été pratiquée dans tous les cas où le pouls présentait encore une certaine force, et où il y avait une excitation marquée, surtout quand la gangrène était la suite de la pneumonie. Elle a été mise en usage dans les cas observés par Chomel et Louis; mais, dans aucun, elle ne paraît avoir eu une influence très-notable. Nous ne sachons pas que les *sangsues* et les *ventouses scarifiées* aient été appliquées dans cette affection.

Les *désinfectants*, et en particulier les *chlorures de chaux* et *de soude*, sont les remèdes qui ont été le plus fréquemment employés dans ces derniers temps. Dès l'année 1825, Récamier avait imaginé de faire entourer le malade de vases d'où s'exhalait du chlore, et de le placer ainsi dans une atmosphère chargée de fumigations guytoniennes. Quelques années après, Chomel prescrivit des fumigations

(1) Bricheteau, *Traité des maladies chroniques de l'appareil respiratoire*. Paris, 1852.

de chlore à l'intérieur, à l'aide du procédé de Richard : elles furent employées chez le sujet dont nous avons déjà parlé, et qui, ainsi qu'on l'a vu plus haut, ne présentait qu'une gangrène du poumon douteuse. La fétidité de l'haleine se dissipa bientôt, et le malade guérit. Ces inspirations de chlore ont été depuis pratiquées dans des cas semblables, mais sans qu'on puisse dire d'une manière positive quel a été leur résultat.

[Les inhalations de vapeur d'eau térébenthinée ont rendu de réels services au professeur Skoda (de Vienne); Trousseau s'en est servi avec avantage, à l'aide de l'appareil fumigatoire de Richard, auquel il préfère le pulvérisateur de Sales-Girons, dont nous avons déjà parlé.]

Graves employa le *chlorure de chaux* à l'intérieur, uni à l'*opium*, chez un homme qui fut bientôt débarrassé de la fétidité de l'haleine et des crachats, mais qui ne présentait pas d'une manière bien positive la gangrène du poumon. Voici la formule des pilules qu'il administrait :

℞ Chlorure de chaux......	30 gram.	Opium....................	1 gram.

F. s. a. vingt pilules, dont on prendra de deux à quatre par jour.

Fournet a prescrit, dans un cas semblable, le *chlorure de soude liquide*. Il en faisait faire des aspersions sur les draps du malade, auquel il administrait en outre la potion suivante :

℞ Eau de tilleul..........	150 gram.	Chlorure de soude.........	20 gouttes.
Sirop de gomme........	40 gram.		

A prendre par cuillerées dans la journée.

La dose du chlorure fut augmentée de 10 gouttes chaque jour, jusqu'à ce que l'on fût parvenu à 200 gouttes.

Stokes emploie, comme Graves, le chlorure de chaux ou de soude uni à l'opium; mais de plus, et pour relever les forces du malade, il administre le *vin*, et il prescrit un *régime nourrissant*. Il recommande de continuer ce traitement longtemps après que la fétidité de l'haleine s'est dissipée.

D'autres médicaments antiseptiques et toniques ont été également administrés. Parmi eux le *quinquina* tient la première place. On peut le donner à la fois par la bouche et en lavements.

Les formules suivantes remplissent très-bien l'indication.

℞ Extrait de quinquina.	30 gram.	Teinture de cannelle.........	30 gram.
Eau......	60 gram.	Sirop de baume de Tolu......	60 gram.

Mêlez. A prendre par cuillerées.

Lavement tonique.

℞ Quinquina	30 gram.	Eau................	400 gram.

Mêlez. A prendre par cuillerées.

Le *camphre*, l'*acétate d'ammoniaque* et plusieurs autres substances ont été également prescrits.

Nous n'insisterons pas davantage sur ces diverses médications, parce que rien ne

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1865, t. I, p. 605.

preuve qu'elles aient eu une efficacité réelle. Quant au traitement par les *vomitifs*, et en particulier par l'*émétique*, nous nous contenterons de le mentionner.

Résumé, *ordonnance*. — De toutes les médications, celle qui paraît avoir eu les meilleurs résultats, quoique malheureusement dans des cas mal caractérisés, consiste dans l'emploi des chlorures, unis ou non à l'opium et au vin.

Ordonnance.

1° Pour boisson, légère décoction de quinquina sucrée.

2° S'il existe quelques signes d'inflammation, saignée de 250 grammes.

3° Aspersions chlorurées sur le lit du malade et administration des pilules de Graves ou de la potion de Fournet.

4° Préparations de quinquina en boisson et en lavements.

5° Si les forces du malade sont très-déprimées, prescrire un vin généreux et une alimentation nourrissante (Stokes).

Dans les cas où il surviendrait une hémoptysie considérable, employer les moyens qui ont été indiqués dans l'histoire de cette affection. (Voy. chap. IV, art. I.)

ARTICLE VI.

MÉLANOSE. CIRRHOSE DU POUMON.

1° MÉLANOSE.

Cette affection est rare, et les signes sont très-peu connus.

La mélanose se présente sous plusieurs formes. Tantôt elle est en masse, enveloppée ou non d'un kyste; tantôt elle est infiltrée ou déposée à la surface de l'organe; et tantôt la matière noire qui la constitue est réunie en foyer liquide (Andral). Enfin Bayle et Andral ont vu des excavations qui leur ont paru produites par l'évacuation de la matière mélanique.

Lorsque la mélanose est en masse, les points du poumon qu'elle occupe augmentent de densité; c'est ce qui avait fait croire à Laennec que l'affection était due à la production d'un tissu accidentel; mais les nouvelles recherches ont établi qu'elle est due à une altération particulière du sang et à une maladie particulière des cellules du tissu connectif dans lesquelles s'amasse de la matière noire.

Symptômes. — Laennec admet l'existence d'une expectoration noire toute particulière; mais les autres auteurs ont repoussé cette assertion, en s'appuyant sur les observations les plus détaillées, qui ne font pas mention de ces signes.

La mélanose, prise en masse considérable, et déposée à la surface du poumon, doit donner lieu aux signes d'auscultation et de percussion fournis par la condensation de cet organe; mais les faits sont encore muets à cet égard. Les excavations qu'on a regardées comme le résultat de l'évacuation de la mélanose liquide étaient le siége des signes propres aux cavernes du poumon.

Dans le plus grand nombre de cas, on trouve la mélanose dans un ou plusieurs des autres organes, ou dans le tissu cellulaire sous-cutané.

2° MÉLANOSE DES MINEURS.

Les docteurs Brockmann et Archibald Makellar (1) ont décrit la *mélanose des mineurs*, dans laquelle ils ont reconnu des *altérations essentielles* consistant en une coloration noire des poumons à divers degrés, depuis les simples plaques et les stries, jusqu'à la transformation du poumon en une masse d'un noir foncé ; des *altérations accidentelles*, qui consistent en tubercules miliaires paraissant occuper plus souvent la partie inférieure que la partie supérieure de l'organe, et des *altérations secondaires*, qui sont les adhérences de la plèvre, les épanchements dans cette cavité, le ramollissement et l'état gras du cœur, l'atrophie du foie, et la présence, dans tout le système veineux, d'un liquide noirâtre épais.

[Cette affection n'a aucune analogie avec la précédente : l'une consiste dans une altération du sang ou une sécrétion particulière de l'économie et est indépendante des occupations des individus, tandis que l'autre appartient exclusivement aux charbonniers et est uniquement constituée par du charbon en nature provenant des molécules de la houille et par du carbone impur qui résulte de la combustion incomplète de l'huile dans les lampes des ouvriers. C'est là une distinction importante sur laquelle insistent, avec raison, dans leurs livres, H. Boëns-Boisseau (2) et A. Riembault (3).]

Symptômes. — Brockmann et Makellar ont constaté qu'à la *première période* de la maladie, il n'y a aucun symptôme qui révèle son existence ; et que la *deuxième période* est caractérisée par des troubles digestifs, des douleurs des extrémités, du dos et de la poitrine, une toux sèche ou une expectoration muqueuse, de l'oppression, des palpitations. Cette période dure ordinairement plusieurs années. Dans la *troisième période* on note : altération des traits, mélancolie, coloration noirâtre de la face, amaigrissement, faiblesse, perte de l'appétit croissante, expectoration grisâtre ou noirâtre ; coloration due à la présence de stries ou points noirâtres ; dyspnée intense, d'où le nom d'*asthme métallique ;* douleurs musculaires violentes, surtout pendant la nuit et les changements de temps. Dans la *quatrième période* on trouve : face livide, œdème des extrémités ; dyspnée effrayante, expectoration noire ou gris cendré, parfois avec masses de mucus strié de noir ; fièvre hectique sans diarrhée ni sueur. La fièvre se déclare ordinairement après les douleurs musculaires et ne devient hectique qu'à la fin.

Quant au *traitement* nous ne possédons pas la moindre donnée positive.

3° CIRRHOSE DU POUMON.

Après Corrigan et Stokes, Bricheteau (4) décrit sous le nom de *cirrhose du poumon*, une affection rare, contre laquelle nous ne possédons aucun moyen utile de traitement, et qui ne parait être autre chose que la *dégénérescence fibro-plastique* dont Corvisart et Woillez nous ont cité des exemples. [Dans ces dernières années on a substitué au mot *cirrhose*, celui de *sclérose* (de σκληρος, dur).

(1) Makellar, *London and Edinburgh monthly Journal*, septembre et novembre 1845.

(2) Boëns-Boisseau, *Traité pratique des maladies, des accidents et des difformités des houilleurs*. Bruxelles, 1862, p. 113.

(3) A. Riembault, *Hygiène des ouvriers mineurs dans les exploitations houillères*. Paris, 1861, p. 195.

(4) Bricheteau, *Traité des maladies chroniques des organes respiratoires*. Paris, 1852.

Parrot (1) et Laveran (2) ont publié deux observations sur ce sujet intéressantes à consulter.

Cette affection n'a pas de cause qui lui soit spéciale, c'est une inflammation deutéropathique que l'on observe à la suite de la pleurésie, de la pneumonie, de la tuberculisation pulmonaire.]

Ses *symptômes* sont douteux. Le poumon ayant diminué de volume, les côtes peuvent s'affaisser, le cœur et le foie changer de place. Il y a une matité plus ou moins étendue à la percussion, de la dyspnée, de la toux, un dépérissement plus ou moins considérable, de l'œdème résultant de la gêne de la circulation pulmonaire.

La *durée* est indéterminée ; la *terminaison* toujours mortelle.

A l'*autopsie*, on trouve le poumon diminué de volume, les cellules oblitérées, les grosses bronches fortement dilatées et quelquefois outre mesure, se terminant en cul-de-sac.

[Le caractère propre à cette altération consiste en une hypergenèse du tissu connectif produisant au milieu du parenchyme pulmonaire des trabécules dures, résistantes, élastiques.]

Le traitement de la pneumonie chronique lui est applicable.

ARTICLE VII.

CANCER DU POUMON.

On trouve dans les auteurs du siècle dernier, et entre autres dans Morgagni (3), un certain nombre de cas qui peuvent être rapportés au cancer du poumon ; mais ce n'est que dans ces derniers temps, où les affections de la poitrine ont été étudiées avec tant de soin, qu'on a pu non-seulement constater par l'anatomie pathologique l'existence du cancer du poumon, mais encore en étudier les symptômes et en établir le diagnostic, sinon sur des bases très-solides, du moins sur des données d'une certaine valeur.

Bégin, Velpeau, Andral, etc., ont rapporté des cas intéressants de cette grave maladie. Plus récemment, Smith (4) et Elwert (5) en ont également cité des exemples ; et enfin Heyfelder (6), Stokes (7), Marshall Hughes (8) et Taylor (9) ont publié sur le cancer du poumon des mémoires qui ont jeté un nouveau jour sur son histoire (10). C'est avec ces matériaux réunis que nous allons tâcher

(1) Parrot, *Cas de sclérose du poumon observé à la clinique de l'Hôtel-Dieu* (*Gazette médicale*, 1864, p. 183).

(2) Laveran, *Observation pour servir à l'histoire de la cirrhose pulmonaire* (*Gazette hebdomadaire*, 1865, p. 292).

(3) Morgagni, *De sedibus et causis morborum*, édit. Chaussier et Adelon, t. VII, p. 641.

(4) Smith (de Dublin), *Dégénérescence encéphaloïde des os, du foie, des poumons et des glandes lymphatiques de la poitrine et de l'abdomen* (*Société pathologique de Dublin*, et *Archives gén. de méd.*, 1840, t. IX, p. 210).

(5) Elwert, *Dégénérescence lardacée du poumon gauche* (*Furst's Magazin*, 1830, t. XXXI, 1[er] cahier, et *Archives gén. de méd.*, 1830, t. XXIV, p. 573).

(6) Heyfelder, *Ibid.*, 3[e] série, t. III.

(7) Stokes, *Diagnosis and treatment of Diseases of the Chest : Cancer of the lungs*. 1837, p. 370.

(8) Marshall Hughes, *Guy's Hospital Reports*, octobre 1841, et *Archives gén. de méd.*, 3[e] série, 1841, t. XII, p. 489.

(9) Taylor, *The Lancet*, mars 1842.

(10) On trouve, en outre, dans les *Arch. de méd.* (4[e] série, 1846, t. XII, p. 456), un mé-

d'exposer rapidement l'état de la science sur ce sujet, mais seulement sous le point de vue pratique, c'est-à-dire sous le rapport du diagnostic.

Le cancer du poumon, sans être fréquent, est moins rare que la mélanose du même organe. On a déjà pu en juger par le nombre des observations que nous venons de citer. Mais Louis a constaté d'une manière plus précise la fréquence de cette affection. Dans des recherches inédites sur le cancer, qu'il a bien voulu nous communiquer, il a trouvé que, pour la fréquence, le cancer du poumon venait après celui de l'utérus, de l'estomac et du foie. Il s'est toutefois montré beaucoup moins fréquent que celui des deux premiers organes; mais il y avait, dans les cas observés par Louis, cela de remarquable, que quatre fois sur cinq, le cancer, qui existait dans plusieurs points du corps à la fois, avait débuté par le poumon.

Les *causes* du cancer du poumon, comme celles de tous les cancers, sont excessivement obscures, et le petit nombre d'observations que nous possédons ne nous permet pas de rechercher, avec quelque espoir de succès, les principales circonstances dans lesquelles cette maladie se produit.

[Suivant Lebert (1), la durée du cancer du poumon peut varier d'un à deux ans, et exceptionnellement elle peut être de plusieurs années. Les hommes y paraissent plus disposés que les femmes, d'après les relevés de Kohler, dans la proportion de 4 à 1. Le cancer primitif des poumons est rare pendant l'enfance et avant l'âge de vingt ans.

Le cancer des poumons est, dans la majorité des cas, une affection secondaire, et se montre consécutivement à l'apparition de ce produit morbide en différents points de l'économie. Le cancer du poumon est ordinairement multiple et encéphaloïde, et occupe le plus souvent le poumon, la plèvre, le médiastin, les ganglions bronchiques, le diaphragme. Quelquefois le cancer se montre sous la forme de petites masses dures, jaunâtres, disséminées dans l'épaisseur des poumons ou à la surface des plèvres.]

Stokes admet l'existence de deux espèces de cancer qui donnent lieu à des *symptômes* différents. Dans la première, c'est le tissu de l'organe lui-même qui est dégénéré en cancer, et dans la seconde il y a formation d'une masse cancéreuse qui se développe au milieu de ce tissu. Ces deux espèces ont été désignées par Laennec (2), et plus tard par Walshe, sous le nom d'encéphaloïde infiltré et d'encéphaloïde en masse enkystée ou non.

Dans le *cancer infiltré*, les symptômes sont, suivant Stokes, toujours très-obscurs, et l'on n'a, pour se guider dans le diagnostic nécessairement incertain, que la marche plus ou moins lente de la maladie et l'absence de signes des autres affections du poumon, de la phthisie pulmonaire chronique principalement.

Walshe est loin de partager cette manière de voir, et assigne à cette espèce les symptômes suivants : rétraction du côté de la poitrine affecté, diminution du mou-

moire qui a été fait à l'aide de sept observations empruntées aux auteurs suivants : H. Fearnside, *The Lancet*, 1844 ; G. Tinniswood, *London and Edinb. monthly Journ.*, janvier 1840 ; A. Kilgour, *ibid.*, 1844 ; Krause, *ibid.*, 1844 ; Burrow, *Med.-chir. Trans*, 1844, et J. Bell, *Monthly Journ. of med.*, 1846. Enfin M. Walshe (*Diagn. of diseases of the lungs*. London, 1843) a résumé avec beaucoup de soin les signes du cancer des poumons.

(1) Lebert, *Traité d'anatomie pathologique générale et spéciale*. Paris, 1857.

(2) Laennec, *Traité de l'auscultation médiate*, t. II, p. 349.

vement des côtes; diminution des vibrations thoraciques. A la percussion, son très-mat, avec résistance très-marquée au doigt qui percute. La *matière cancéreuse n'est-elle pas encore ramollie :* respiration soufflante diffuse, ou bien, lorsque la maladie est arrivée à un très-haut degré, diminution ou absence du bruit respiratoire; bronchophonie, bruit du cœur transmis avec une intensité augmentée. *Après le ramollissement de la matière cancéreuse :* son plus clair à la percussion et résistance moindre. Respiration caverneuse, râle muqueux, gargouillement, médiastin refoulé à droite et diaphragme déprimé. A ces signes, il faut joindre : le gonflement du cou et de la face, la saillie des yeux; l'œdème de la poitrine et du bras du côté malade; la dilatation des veines thoraciques et cervicales; la dysphagie; l'existence de tumeurs à la surface du corps; les *crachats gelée de groseille ;* la dyspnée.

L'auteur du mémoire des *Archives*, cité plus haut, étudiant ces symptômes dans les observations qu'il a rassemblées, a trouvé (toutefois en n'établissant pas de distinction entre le cancer infiltré et le cancer en masse) que les crachats *gelée de groseille* ne se sont montrés que dans trois cas; qu'il y a eu des fois des *crachats purulents;* qu'on n'a noté que deux fois la lividité de la face; que l'œdème du bras a eu lieu cinq fois, celui de la poitrine et de la face deux fois, la dysphagie trois fois. Quant aux autres signes, ils n'ont eu lieu également que dans un nombre limité de cas.

Pour nous, ayant observé tout récemment un cas de cancer diffus du poumon, consécutif à un cancer de la clavicule gauche et des sept premières côtes de ce côté, nous avons observé les crachats gelée de groseille, l'œdème de la poitrine et du bras, des douleurs extrêmement vives, dues sans doute au cancer des os, et la plupart des autres symptômes signalés par Walshe. Dans ce cas, le cancer avait été sans doute primitivement extérieur, comme dans cinq des cas recueillis par l'auteur du mémoire des *Archives*.

Le *cancer en masse*, lorsqu'il a atteint un certain développement, s'annonce par des signes plus positifs, quoique, suivant l'expression de Marshall Hughes, il n'y en ait point de pathognomoniques. On observe alors un son obscur dans une plus ou moins grande étendue d'un côté de la poitrine; on entend quelquefois un bruit de souffle résultant de la compression des tuyaux bronchiques, ainsi qu'une résonnance marquée de la voix, et en outre, dans des cas où la tumeur avait acquis un volume considérable, on a observé un déplacement des organes thoraciques; des signes de compression de l'œsophage (déglutition difficile, douloureuse), de la trachée, des bronches; une oblitération plus ou moins complète des veines du cou, qui les rend turgescentes au-dessus de l'obstacle; enfin, dans quelques observations, des élancements douloureux dans la poitrine. La toux, une oppression plus ou moins forte, une dyspnée notable, viennent compléter l'ensemble de ces symptômes.

[Dans un cas de cancer du poumon primitivement développé dans les parois thoraciques, Leplat a eu l'occasion de constater tous les signes d'une vaste caverne, souffle amphorique, gargouillement, matité à la percussion : l'autopsie révéla une excavation susceptible de loger un œuf de poule, circonscrite par des parois sans fausse membrane et remplie d'un liquide sanieux baignant directement le tissu cancéreux.]



Dans les premiers temps, les symptômes généraux sont nuls ou très-peu remarquables; mais, vers la fin de la maladie, la fièvre s'allume, et il survient un amaigrissement plus ou moins rapide, surtout lorsqu'il existe une diarrhée colliquative. L'*expectoration*, qui d'abord n'avait présenté aucun caractère particulier, devient sanguinolente. Stokes et Marshall Hughes l'ont comparée à de la gelée de groseille. Le dernier de ces observateurs lui a trouvé ce caractère trois fois sur quatre.

Tels sont les principaux symptômes qu'on a observés dans les cas de cancer du poumon. Nous ne saurions mieux faire, pour en déterminer la valeur, et établir, autant que possible, le diagnostic, que de donner le résumé qui termine le mémoire de Marshall Hughes (*Archives*, p. 493). « Si l'on rapproche, dit-il, nos deux premiers faits de deux autres dégénérescences cancéreuses consignées dans l'ouvrage de Stokes, on verra que chez les quatre malades affectés de cancer du poumon, l'affection existait à droite; que tous eurent des hémoptysies plus ou moins abondantes; que chez trois l'expectoration avait un caractère particulier, comparé par Stokes, comme par moi, à de la gelée de groseille; que tous présentaient des traces d'obstruction des veines superficielles du côté affecté, obstructions annoncées chez trois individus par le développement des vaisseaux mêmes, et chez le quatrième par l'œdème des parties situées (relativement au cours du sang veineux) au-dessous de l'organe malade; enfin que, chez deux, on découvrit, dans d'autres parties du corps, des tumeurs analogues. On remarquera, sur le point de vue des signes physiques, que toujours il y eut matité complète à la percussion, absence du bruit respiratoire normal et respiration tubaire ou trachéale, sans râle ou seulement avec râle bronchique. » Nous sommes donc autorisés à conclure qu'il n'y a point actuellement de signes pathognomoniques du cancer pulmonaire; mais que cependant, s'il existe des signes de solidification étendue du poumon, sans commémoratifs de pneumonie, sans phénomènes de ramollissement de produits accidentels; si le malade a eu des hémoptysies; si les phénomènes généraux et la marche de l'affection diffèrent de ceux de la dégénérescence tuberculeuse; si les crachats, parfois sanguinolents, ressemblent à de la gelée de groseille; si les veines du cou, des bras, de la poitrine ou de l'abdomen, du côté malade, sont distendues, ou s'il y a un œdème local, indice d'un obstacle à la circulation veineuse, on pourra soupçonner l'existence du cancer, et ce soupçon sera encore plus fondé si l'altération existe à droite, surtout si des tumeurs se sont développées dans d'autres parties du corps.

Walshe a particulièrement signalé, dans cette espèce, la dilatation de la poitrine du côté affecté. Quant aux autres symptômes, voyez ce que nous avons dit plus haut relativement à la première espèce.

On voit qu'il n'y a rien de bien positif dans l'ensemble de ces signes; aussi, suivant Heyfelder (1), il n'existe peut-être qu'un seul symptôme qui différencie la pleurésie chronique du cancer du poumon : c'est l'*égophonie*.

Dans un cas fort intéressant, rapporté par cet auteur, l'égophonie n'existait point; ce qui prouve, suivant lui, qu'il n'y avait point de fluide dans le sac de la plèvre.

(1) Heyfelder (de Sigmaringen), *Sur la pleurésie chronique et l'empyème* (*Archives générales de médecine*, 3e série, t. V, p. 59).



On sait que le cancer a la plus grande tendance à se produire dans plusieurs parties du corps successivement ou à la fois. Si donc, avec les symptômes indiqués plus haut, on constatait l'existence d'une tumeur cancéreuse apparente, on pourrait, comme le dit Marshall Hughes, porter un diagnostic bien plus positif.

Or, comme nous l'avons vu, c'est ce qui avait lieu dans cinq cas sur sept recueillis par l'auteur du mémoire des *Archives*, et c'est également ce que nous avons noté dans le cas que nous avons observé; aussi le cancer du poumon a-t-il pu être diagnostiqué avec précision, quoiqu'il ne s'agisse que d'un cancer diffus.

Bégin (1), ayant, dans un cas de cancer du poumon, observé la fétidité de l'haleine, a pensé que c'était là un signe propre à faire reconnaître cette maladie; mais les autres observateurs n'ont point noté ce symptôme, et Heyfelder, entre autres, a constaté avec soin son absence.

Nous n'insisterons pas davantage sur cette affection encore si mal connue, et dont les cas sont heureusement si rares; nous ajouterons seulement, relativement aux moyens que l'on peut lui opposer, qu'ils doivent être puisés dans ceux que l'on dirige habituellement contre le cancer en général. On ne pourrait citer aucun essai thérapeutique fait sciemment dans un cas de cancer du poumon : c'est ce qui a fait dire à Heyfelder que cette maladie était hors du domaine de la science.

Si le cancer était reconnu pendant la vie, on pourrait, sous forme de fumigation, faire parvenir dans le poumon les substances médicamenteuses qu'on aurait à mettre en usage, et en particulier les narcotiques.

ARTICLE VIII.

HYDATIDES DU POUMON.

[Les hydatides ont été considérées comme se montrant très-rarement dans les poumons, et les renseignements que l'on peut puiser à cet égard dans les traités de médecine, se réduisent à très-peu de chose. A peine y est-il fait mention de cette maladie. Néanmoins les observations de cette nature s'étant multipliées dans ces dernières années, et plusieurs auteurs modernes, tels que Cruveilhier (2), Lebert (3), Ch. Baron (4), Mercier (5), Vigla (6), ayant enrichi l'histoire de cette maladie de plusieurs signes diagnostiques et de descriptions anatomiques importants à connaître, nous croyons devoir donner à cet article une étendue qu'il n'a pas eue dans les précédentes éditions de ce livre.

§ I. — Nature de la maladie.

La maladie consiste dans la production et l'accroissement, dans l'épaisseur du parenchyme pulmonaire, de ces kystes vésiculaires constitués par des embryons d'une espèce particulière de ténias, qu'on appelle des échinocoques ou des acé-

(1) Bégin, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. IV, p. 489.
(2) Cruveilhier, *Anatomie pathologique générale*. Paris, 1856.
(3) Lebert, *Anatomie pathologique générale et spéciale*. Paris, 1857, t. I, p. 713.
(4) Ch. Baron, *Mém. de l'Acad. de médecine*. Paris, 1845, t. XI, p. 421 et suiv.
(5) Mercier, *Bulletins de la Société anatomique*, t. XIII, p. 71.
(6) Vigla, *Relation d'un cas de kyste hydatique intrathoracique guéri par la ponction suivie d'une injection iodée* (*Bulletin de l'Acad. de médecine*, 1855, t. XX, p. 1198).

phalocystes. Ces produits parasitaires agissent comme corps étrangers et ont une tendance à envahir les tissus voisins. Ils gênent plus ou moins les fonctions de l'organe et deviennent l'occasion du développement d'accidents dus à leur marche envahissante.

Fréquence. — Il existe dans l'économie des siéges de prédilection pour ces produits parasitaires. Le foie est l'organe où on les rencontre le plus souvent. Les poumons en sont moins souvent atteints. Lebert a réuni 13 cas de ce genre, dont quelques-uns sont empruntés aux *Bulletins de la Société anatomique.*

Sexe, âge. — Voici comment s'exprime à cet égard Lebert (1) : « Cette maladie paraît un peu plus fréquente chez les hommes que chez les femmes. Nous avons, dans notre analyse, 10 hommes et 7 femmes. Elle peut se rencontrer à tous les âges, mais plus fréquemment dans la partie moyenne de la vie, entre vingt-cinq et quarante-cinq ans. Voici l'analyse des quinze cas dans lesquels l'âge a été noté :

De 15 à 20 ans	1
— 20 à 25	2
— 25 à 30	4
— 35 à 40	1
— 40 à 45	3
— 50 à 55	2
— 55 à 60	2
Total.....	15

On a remarqué que dans un grand nombre de cas (un tiers) il y avait des hydatides dans le foie ou dans la rate.

§ II. — Siége, lésions anatomiques.

Dans un cas rapporté par Andral (2), les deux poumons furent trouvés remplis d'un grand nombre d'hydatides, et une dissection attentive fit découvrir que ces corps parasitaires étaient renfermés dans l'intérieur des veines pulmonaires. Dans l'analyse des faits cités par Lebert, on voit que six fois le poumon droit a été le siége de la maladie, qu'on l'a trouvée trois fois dans le poumon gauche et quatre fois dans les deux poumons. Dans une observation de Mercier (3), la cavité pulmonaire qui renfermait la poche hydatidique s'était ouverte dans la plèvre et avait donné lieu à un pneumothorax. On trouve plus souvent une seule poche acéphalocystique, une seule hydatide mère, que des hydatides secondaires. Le volume de ces hydatides varie entre celui d'un œuf de poule et celui d'une orange, même d'une tête de fœtus à terme, au dire de Lebert.

Les acéphalocystes peuvent se rencontrer entourées ou non d'une poche kystique formée aux dépens du plasma sécrété par les tissus voisins. Il existe, quant à la forme, au siége et au mode de terminaison de ces produits parasitaires, une grande variété; et l'on verra que l'anatomie pathologique est en avance sur la médecine clinique. Ne pouvant donner que quelques signes diagnostiques le plus souvent insuffisants, nous sommes plus heureux en ce qui concerne l'anatomie, et nous pensons que les détails qui suivent ne seront lus ni sans intérêt ni sans profit.

(1) Lebert, *loc. cit.*
(2) Andral, *Clinique médicale*, t. IV, p. 396.
(3) Mercier, *loc. cit.*

Nous trouvons à cet égard les renseignements suivants dans l'ouvrage de Cruveilhier (1) :

« C'est dans le cerveau, mais surtout dans les poumons, que j'ai eu le plus souvent l'occasion de rencontrer des acéphalocystes akystiques. Dans ce cas, le tissu ambiant de l'organe est dissocié, éparpillé autour de l'entozoaire acéphalocystique, sans présenter le moindre travail morbide. Ainsi, dans les acéphalocystes akystiques pulmonaires, les vaisseaux sanguins et les bronches rampent, dénudés et comme disséqués à la surface interne de cette cavité close pulmonaire, sans parois; dans un cas où l'acéphalocyste était superficielle, la plèvre pulmonaire soulevée avait été, en quelque sorte, disséquée par l'entozoaire pour constituer la plus grande partie de sa cavité de réception. Cette plèvre pulmonaire était tellement adhérente à la plèvre costale, qu'elle s'est rompue lorsqu'on a voulu détacher le poumon et que l'acéphalocyste est tombée dans la cavité pleurale.

» Le kyste adventif, comme l'anévrysme, s'approprie dans un développement plus ou moins rapide les parties molles ambiantes qui viennent en quelque sorte renforcer le kyste primitif dont les parois s'usent peu à peu : de là les rugosités, les brides, l'aspect lacéré de sa surface interne qui représente assez bien celle d'une poche anévrysmale.

» Le kyste adventif, qui, dans son développement, va s'appropriant tous les tissus ambiants, s'accroît souvent d'une manière régulière; mais il arrive que ses parois, étant moins soutenues dans un point que dans un autre, cèdent, s'amincissent, forment des bosselures dont l'inflammation ne tarde pas à s'emparer : c'est de cette manière que se produisent des ruptures ou perforations spontanées, lorsque des adhérences n'y mettent pas obstacle.

» Un des modes de guérison spontanée des kystes acéphalocystiques est l'atrophie, c'est-à-dire le retrait du kyste sur lui-même et sa conversion en une coque fibreuse, cartilagineuse, ostéo-fibreuse, et même complétement ossiforme. Ce mode de guérison est extrêmement commun; la guérison spontanée atrophique peut avoir lieu à toutes les périodes du développement du kyste acéphalocystique, et même elle a lieu souvent à une époque trop peu avancée pour que la présence du kyste ait pu être révélée par quelque symptôme.

» La réduction atrophique du kyste acéphalocystique présente deux variétés bien distinctes. Dans la première, le kyste adventif ne contient autre chose que les acéphalocystes vides sans produit étranger; dans le deuxième, aux débris des acéphalocystes plus ou moins reconnaissables, se trouvent mêlés tantôt du pus, tantôt une matière boueuse, plâtreuse, caséiforme et même crétacée.

» Le kyste adventif peut suppurer par sa surface interne; mais l'inflammation suppurative peut encore occuper sa surface externe. La suppuration du kyste peut être spontanée; elle peut être la conséquence d'une ponction. Les kystes acéphalocystiques suppurés, surtout lorsqu'ils sont d'un volume considérable, peuvent être la source d'une fièvre hectique dont la cause n'est quelquefois révélée qu'après la mort. »

On voit assez fréquemment des kystes acéphalocystiques du foie s'ouvrir dans la cavité pleurale droite, et quelquefois le poumon est compris dans cette espèce de

(1) Cruveilhier, *Traité d'anatomie pathologique générale*. Paris, 1856, t. III, p. 545.

foyer. Cependant on n'a cité que rarement des cas de vomique à la suite d'un accident de cette nature, c'est-à-dire après l'inflammation du poumon consécutive à l'ouverture d'un kyste hépatique dans la plèvre (1).

La perforation spontanée du kyste acéphalocystique est une terminaison fréquente de ces kystes, et cette perforation peut avoir lieu du côté de la peau, du côté d'une membrane muqueuse ou dans une cavité séreuse. La mort est la conséquence rapide de l'ouverture du kyste dans une cavité séreuse; car rien n'égale l'intensité de la phlegmasie qui résulte de l'épanchement du liquide acéphalocystique dans cette cavité séreuse, surtout dans le péritoine. La guérison peut être la conséquence de l'ouverture du kyste à la peau ou sur une surface muqueuse.

Il existe quelques exemples d'un mode de terminaison, ou du moins d'un commencement d'élimination des hydatides par les bronches. Lebert en a observé plusieurs cas. Alors les membranes hydatiques sont rendues par l'expectoration, où elles sont reconnues facilement, soit à l'œil nu, soit par l'examen microscopique.

§ III. — Marche, symptômes, diagnostic.

Nous avons vu, par ce qui précède, que les anatomistes ont pu suivre, pour ainsi dire, pas à pas la marche et les transformations de cette maladie. Tantôt, et c'est le plus grand nombre des cas, les hydatides envahissent une grande étendue du tissu pulmonaire, et deviennent cause de mort au bout d'un temps variable, toujours assez long et pouvant être de plusieurs années. La cause déterminante des accidents, en pareil cas, est la suppuration de la poche kystique ou son ouverture dans la plèvre. L'excrétion des hydatides par les conduits bronchiques ne serait un moyen de salut qu'autant que le foyer serait peu étendu, et que toutes les hydatides pourraient sortir par cette voie : sinon on aura à redouter tous les accidents survenant par le fait d'un vaste foyer de suppuration contenant des produits morbides en état de décomposition. Il pourra arriver que les hydatides s'atrophient, se dessèchent, et que le kyste qui les contient revienne sur lui-même et s'encroûte de matières calcaires. On a cité des cas dans lesquels cette maladie a simulé la phthisie pulmonaire, à cause des cavités suppurées simulant des cavernes tuberculeuses, ou à cause des crachements de sang abondants et répétés.

Les *symptômes* sont souvent tellement obscurs, qu'ils échappent à toute appréciation. Une gêne de la respiration, de la toux, un sentiment d'oppression, une matité plus ou moins étendue et limitée exactement en un point non déclive de la poitrine, pourront mettre sur la voie. Il ne faut pas oublier que souvent il existe des hydatides dans le foie en même temps que dans les poumons, et que si, chez un malade atteint d'hydatides du foie, il se produisait dans la poitrine, surtout à droite, des symptômes insolites, s'il y avait de la matité, il y aurait lieu de rechercher si la même maladie n'a pas atteint le poumon. Un des signes les plus précieux est la vue du liquide, ou de parcelles des membranes renfermées dans la poche hydatique. Plus d'une fois l'expectoration a fourni un renseignement précieux au médecin. S'il existe des échinocoques, on les reconnaîtra à l'aide du microscope. En effet, comme nous le verrons plus loin, à propos des *parasites animaux*, l'existence des hydatides même détruites est accusée au microscope par la présence des

(1) Davaine, *Traité des entozoaires et des maladies vermineuses*. Paris, 1859.

crochets d'échinocoques qu'elles contenaient. Les membranes hydatiques se reconnaîtront également sous le microscope à leur aspect lamelleux. Une ponction exploratrice, faite avec un fin trocart, dans le cas où une matité étendue existerait dans la poitrine, pourrait être très-utile au diagnostic. Trousseau (1) rapporte un bel exemple d'hydatide du poumon, au double point de vue de la difficulté du diagnostic et de la rapidité de la guérison obtenue par les seules forces de la nature.

La gravité de cette maladie ne saurait être appréciée d'une façon exacte ; cependant la statistique donne un chiffre de mortalité très-considérable. D'autre part, il ne faut pas oublier que le hasard des recherches anatomiques dans les amphithéâtres a quelquefois fait découvrir dans les poumons des traces irrécusables de guérison spontanée de cette maladie.

§ IV. — Traitement.

Si la tumeur tend à s'ouvrir à la peau, il faudra employer le même procédé que pour les kystes du foie, faire une ouverture avec la potasse caustique, vider peu à peu le foyer, et y faire des injections détersives et astringentes. Si, par le fait d'une heureuse inspiration, comme dans le cas de Vigla, ou par suite d'une ponction exploratrice, on arrivait à reconnaître la présence d'une tumeur kystique de cette nature, on pourrait faire la thoracocentèse en ayant soin de se servir d'un trocart très-fin. Dans le cas où l'expectoration de liquides ou de membranes hydatiques indiquerait l'ouverture d'un kyste dans les bronches, peut-être serait-il utile de soumettre le malade a des fumigations, soit de vapeur d'eau, soit d'eau alcoolisée ou aromatisée.]

ARTICLE IX.

PHTHISIE.

Autrefois le nom de *phthisie* était générique ; il s'appliquait à tout état de consomption, quelle qu'en fût la cause : aussi presque toutes les maladies chroniques des différents organes constituaient-elles des espèces particulières de phthisies. On reconnaissait des phthisies *laryngées*, *pulmonaires*, *hépatiques*, *rénales*, etc., etc.: et quant à la phthisie dont on ne découvrait pas la cause matérielle, on lui donnait le nom de *phthisie nerveuse*. Plus tard, et surtout à l'époque où R. Morton écrivit sa *Phthisiologie*, la phthisie pulmonaire prit une importance beaucoup plus grande. Néanmoins cet auteur (2) énumère encore avec soin les diverses espèces de phthisies dues à des causes générales, ou tout à fait étrangères à une maladie des poumons. C'est ainsi que, pour lui, il existe une phthisie occasionnée par l'*inanition*, par l'*hémorrhagie*, la *gonorrhée*, de *vastes ulcères*, etc., etc.

Toutefois, Morton regardait la phthisie pulmonaire comme la phthisie par excellence, et c'est à elle que son traité est plus particulièrement consacré. Le nombre des espèces qu'il en admettait était considérable. Elles étaient au nombre de quinze, toutes établies d'après la cause supposée de la maladie. Ainsi, après la *phthisie pulmonaire originelle*, c'est-à-dire celle qui n'est symptomatique d'aucun vice morbide et d'aucune affection particulière, Morton cherchait à distin-

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1865, t. I, p. 708.
(2) Morton, *Opera medica*, Lugduni, 1737, t. I.



guer, parmi les phthisies symptomatiques, celles qui étaient dues aux *scrofules*, au *scorbut*, celles qui accompagnaient l'*asthme*, l'*hystérie*, l'*hémoptysie*, les *calculs des poumons*, etc., etc. Le moindre défaut de ces divisions est d'être fondées sur de pures hypothèses. Les auteurs qui ont suivi Morton jusqu'à Bayle ont également admis un grand nombre d'espèces de phthisies : ainsi Sauvages (1) et Portal (2) en ont décrit l'un vingt et l'autre quatorze.

Bayle (3), qui n'appliqua plus le nom de *phthisie* qu'à la consomption due aux maladies chroniques des poumons, ne reconnut que six espèces, dont il trouvait les caractères dans les altérations anatomiques de ces organes. Ces espèces sont : 1° la *phthisie tuberculeuse*, 2° la *phthisie granuleuse*, 3° la *phthisie avec mélanose*, 4° la *phthisie ulcéreuse*, 5° la *phthisie calculeuse*, 6° la *phthisie cancéreuse*. Il y a, comme on le voit, un progrès réel dans cette nouvelle division, et cependant elle est encore très-défectueuse. La phthisie granuleuse ne saurait être séparée de la phthisie tuberculeuse, dont elle fait nécessairement partie. La mélanose se montrant dans des cas de tubercules pulmonaires n'est qu'une complication; et lorsqu'elle existe seule, elle constitue une maladie particulière. Il en est de même de la phthisie cancéreuse ; et quant aux phthisies calculeuse et ulcéreuse, la première appartient, comme on le verra page 708, aux tubercules des poumons, et la seconde à plusieurs maladies différentes.

Plus récemment, le professeur J. Frank a en partie reproduit les anciennes divisions : c'est ainsi qu'il décrit séparément, et *comme des maladies spéciales*, les phthisies scrofuleuse, arthritique, carcinomateuse, hémorrhoïdale, scorbutique, syphilitique, métastatique et la vomique. Les médecins sont aujourd'hui trop familiers avec la pathologie et l'anatomie pathologique des voies respiratoires, pour qu'il soit nécessaire de faire ressortir tous les défauts d'une division semblable.

Laennec, mettant de côté la plupart de ces espèces, ne conserva que la *phthisie tuberculeuse*, la *phthisie nerveuse* et le *catarrhe simulant la phthisie*. Mais, même en admettant qu'il existe des consomptions purement nerveuses, on ne saurait logiquement les rapprocher de la phthisie tuberculeuse ; et pour le catarrhe simulant la phthisie, la difficulté du diagnostic ne change rien à la nature de cette maladie, qui diffère essentiellement des tubercules pulmonaires.

Nous appliquerons donc uniquement, à l'exemple de Louis et avec la presque totalité des médecins de notre époque, le nom de *phthisie* à l'affection tuberculeuse des poumons, dont nous traiterons exclusivement dans cet article.

Les travaux sur cette grave maladie datent de la plus haute antiquité : Hippocrate en parle fréquemment dans ses ouvrages (4), et tout le monde sait ce qu'il en a dit dans plusieurs de ses aphorismes.

Les travaux de Laennec, d'Andral, de Louis, ont jeté le plus grand jour sur cette question ; on leur a ajouté peu de chose, on n'en a rien retranché : ils nous serviront de guides pour la description de cette importante maladie.

(1) Sauvages, *Nosologie méthodique*.
(2) Portal, *Observ. sur la nat. et le traitement de la phthisie pulmonaire*. Paris, 1809, 2 vol. in-8.
(3) Bayle, *Rech. sur la phthisie pulmonaire*. Paris, 1810.
(4) Hippocrate, *Œuvres*, traduction E. Littré, t. IV.



§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

La *phthisie* est, comme nous venons de le dire, le résultat du développement des tubercules dans le parenchyme des poumons.

On lui a donné les noms de *tabes*, *étisies*, *consomption pulmonaire*, *tubercules des poumons*, *pneumophymie* (Piorry).

La *fréquence* de cette maladie est si grande, que tous les médecins en ont été frappés. On a généralement calculé que la phthisie entrait pour un quart ou au moins pour un cinquième dans la mortalité générale des grandes villes. Quoique ce calcul ne soit qu'approximatif, il prouve néanmoins combien est fréquente cette redoutable affection.

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — [*Géographie médicale.* — Les communications entre les différentes parties du globe deviennent si fréquentes et si faciles, qu'il est du plus haut intérêt de poser, sinon de résoudre complétement certaines questions de géographie médicale. A ce titre, la phthisie pulmonaire attire spécialement notre attention; car si l'on doit conseiller un déplacement à un malade, il est très-utile de savoir quels sont les bénéfices qu'il pourra retirer d'un voyage souvent très-coûteux. De nombreux travaux ont été publiés sur la géographie médicale de la phthisie, mais la plupart reposent sur des documents incomplets, de telle sorte qu'on ne peut accepter qu'avec réserve les conclusions que les auteurs en ont tirées.

On consultera avec intérêt les ouvrages ou monographies de Boudin (1), J. Rochard (2), Mühry (3), de Fuchs (4), de Bertillon (5), de Schnepp (6). Nous utiliserons le travail de ce dernier auteur pour donner une idée succincte de la distribution géographique de la phthisie à la surface du globe.

Le tableau suivant, dont nous ne pouvons garantir l'exactitude, fait voir que, si la tuberculisation pulmonaire est cosmopolite, elle est plus fréquente et plus meurtrière dans certaines régions que dans d'autres (7) :

Parties du monde.	Population.	Proportion des décès par phthisie sur 1000 habitants.	Perte annuelle.
Europe........	266 millions.	3,5	931,000
Asie..........	600 —	3,0	1,800,000
Amérique......	60 —	3,5	210,000
Afrique........	40 —	2,0	80,000
Océanie.......	2 —	1,0	2,000
	968 millions.		3,023,000

C'est une croyance généralement admise que la tuberculose est moins fréquente dans les régions chaudes que dans les climats froids et tempérés; la vérité est, sui-

(1) Boudin, *Traité de géographie médicale*, t. II. Paris.

(2) J. Rochard, *De l'influence de la navigation et des pays chauds sur la marche de la phthisie pulmonaire* (*Mémoires de l'Académie de médecine*, 1856, t. XX, p. 75).

(3) Mühry, *Klimatolische Untersuchungen*. Leipzig, 1858.

(4) Fuchs, *Mediz. Geographie.*, 1853.

(5) Bertillon, *Études statistiques de géographie pathologique* (*Annales d'hygiène*, 1862. t. XVIII, p. 127).

(6) Schnepp, *La phthisie est ubiquitaire* (*Archives générales de méd.*, 1865, t. I, p. 642).

(7) Schnepp, *loc. cit.*

vant Rochard et Dutroulau, que la phthisie a une marche plus rapide dans les régions intertropicales que dans les zones tempérées. D'une manière générale, elle est plutôt subordonnée à l'influence des localités qu'à l'action complexe du climat. Trois régions sont signalées comme étant moins envahies par cette maladie : l'Algérie, l'Égypte et les steppes russes de Kirgis. Tout à fait au nord, la phthisie est très-rare : en Sibérie, en Irlande, dans les îles Féroé et au Canada (1).

D'après les conclusions du travail de Schnepp, la phthisie est rare en Amérique à une altitude de 2000 mètres et au-dessus, même dans les villes populeuses. En Europe et aux Indes, les altitudes paraissent concourir également à la rareté comme à la guérison de cette terrible affection.

Races. — Le nègre a une prédisposition très-accusée pour la phthisie pulmonaire, et cette prédisposition prend des proportions d'autant plus élevées qu'il s'éloigne davantage de son pays natal (2).]

L'âge est une des causes prédisposantes étudiées avec le plus de soin depuis les temps les plus reculés de la médecine. C'est de vingt à quarante ans, suivant Lombard (de Genève), que cette maladie occasionne le plus fréquemment la mort (3). D'après lui, les enfants y sont moins sujets que les adultes, et beaucoup plus que les vieillards. Cet auteur, analysant un total de 9549 cas de phthisie, a précisé davantage en divisant la durée de la vie des sujets par dizaines d'années ; mais les trois grandes divisions que nous venons de citer sont suffisantes. C'étaient là les principales données que nous possédions sur ce point d'étiologie, lorsque les recherches de Papavoine (4) et de Hache (5) sont venues modifier ces proportions. Le premier a, en effet, trouvé des tubercules chez les trois cinquièmes des enfants qui ont succombé, et sur 194 sujets autopsiés par le second à l'hôpital des Enfants, 66 avaient des tubercules dans les poumons.

[Sur 1000 décès, la phthisie pulmonaire compte (6) :

	de 0 à 1 an	1 à 3	3 à 10	10 à 20	20 à 30	30 à 40
A Genève, moyenne de 13 ans.	3	31	72	304	429	343
	40 à 50	50 à 60	60 à 70	70 à 80	80 à 90	90 à 100
	220	100	4	8	0,8	0

Des résultats analogues ayant été observés en Angleterre, il semble qu'on soit en droit de conclure que la phthisie est plus grave à l'âge moyen de la vie qu'à toute autre époque.]

Le *sexe* a également une influence marquée dans la production de la phthisie. Les femmes y sont plus sujettes que les hommes, et cela d'une manière notable. Non-seulement elles la présentent beaucoup plus fréquemment (environ comme 5 est à 3, d'après les relevés statistiques de Lombard), mais encore elles succombent plus souvent que les hommes aux phthisies aiguës.

(1) *Voyage scientifique dans les mers polaires, sous les ordres de son Altesse impériale le prince Napoléon.*
(2) Boudin, *Traité de géographie médicale.* Paris, 1856, t. II, p. 649.
(3) Lombard, *Annales d'hygiène.* Paris, 1834, t. XI, p. 5 et suiv.
(4) Papavoine, *Journal des progrès,* 1830, t. II.
(5) Hache, thèse. Paris, 1835.
(6) Marc d'Espine, *Essai analytique et critique de statistique mortuaire comparée.* Paris, 1858, p. 354.

Une *constitution faible*, l'*étroitesse de la poitrine*, la facilité à contracter des *rhumes*, l'*essoufflement habituel*, la *pâleur* avec une rougeur vive et circonscrite des pommettes, dénotent, suivant un bon nombre d'auteurs, une tendance très-grande à contracter la phthisie pulmonaire; mais cette opinion n'a pas pour elle l'appui d'une observation rigoureuse.

La nature des lésions anatomiques trouvées dans les glandes chez les sujets *scrofuleux*, et la coïncidence des scrofules et de la phthisie signalée par un grand nombre de médecins, ont fait penser qu'il y avait entre ces deux affections une liaison intime. Nous ferons voir à l'article consacré aux *scrofules* que cette manière de voir est loin d'être fondée.

Professions. — [Nous avons peu de documents sur la fréquence relative de la tuberculisation suivant les professions; mais d'une manière générale on sait que les métiers qui nécessitent une vie sédentaire dans des lieux bas et humides sont à redouter. Pendant longtemps on a cru, d'après les statistiques anglaises, que l'armée payait un tribut extraordinaire à cette affection. Les recherches de Laveran (1) ont prouvé qu'il y avait là une exagération, et que les décès par phthisie dans l'armée ne sont guère supérieurs, s'ils le sont, aux décès dans la population civile; elles ont prouvé en outre que la tuberculisation obéit à la loi de déchéance organique et qu'elle atteint plus les vieux militaires que les jeunes soldats.

Sur 1000 décès :

Les gardes de Paris (vieux soldats)	comptent	414	décès par phthisie.
Les sapeurs-pompiers (plus jeunes)	—	348	—
Les infirmiers militaires (très-jeunes)	—	262]	—

La *mauvaise alimentation*, le séjour dans un *lieu sombre et humide*, mal aéré; l'*encombrement*, les *excès* de toute espèce, et en particulier les *excès vénériens* et l'habitude de la *masturbation*, ont été encore classés parmi les causes prédisposantes de la phthisie pulmonaire. Laennec (2) accorde une très-grande influence aux *passions tristes;* il cite à ce sujet des exemples qui, sans être tout à fait concluants, doivent fixer l'attention des observateurs. On est naturellement porté à admettre l'action de ces causes, lorsque l'on considère que la phthisie est surtout fréquente chez les habitants des grandes villes, et en particulier parmi les sujets des classes inférieures qui y sont spécialement soumis; mais ce n'est qu'à leur ensemble qu'il nous est permis de rapporter la production de la phthisie, car il n'existe aucun travail qui nous mette à même d'apprécier d'une manière un peu rigoureuse le degré d'influence de chacune d'elles.

A propos de la *masturbation* et des *excès vénériens*, on a dit que les phthisiques y étaient portés irrésistiblement, et par conséquent on pourrait croire que les habitudes de ce genre annoncent une prédisposition aux tubercules des poumons; mais, comme on le verra plus loin, rien n'est moins exact que cette proposition.

Quelques auteurs ayant avancé que la plus grande fréquence de la phthisie chez les femmes tenait à l'usage de *corsets trop serrés*, on a dû rechercher dans les

(1) Laveran, *Recherches sur les causes de la mortalité de l'armée servant à l'intérieur* (*Annales d'hygiène*, 1860, t. XIII, p. 288.

(2) Laennec, *loc. cit.*, p. 119.



observations si cette assertion était prouvée par les faits, et les faits lui ont é contraires.

L'existence d'une *pneumonie* ou d'une *pleurésie* peut-elle être regardée comme une cause prédisposante de la phthisie? Broussais (1) n'hésite pas à regarder ces deux prétendues causes comme les plus importantes, et pour lui, elles sont même déterminantes; mais l'étude attentive des affections de poitrine ne permet pas d'adopter cette manière de voir. Si, en effet, on considère que la pneumonie et la pleurésie sont notablement plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes, et que ces deux affections ont leur siége à la partie inférieure de la poitrine, on concevra bien difficilement qu'elles puissent produire la phthisie, qui est au contraire notablement plus fréquente chez les femmes, et qui a son siége au sommet du poumon, c'est-à-dire dans un point diamétralement opposé.

Andral, tout en reconnaissant que les phlegmasies dont il s'agit jouent un certain rôle dans la production de la phthisie, pense qu'il faut encore admettre, pour en expliquer la formation, la préexistence d'une disposition particulière. Voici sur quoi il s'est fondé. On a vu quelquefois, et Andral en cite des exemples, l'invasion des tubercules avoir lieu immédiatement, ou très-peu de temps après une pneumonie ou une pleurésie. En outre, cet auteur a rencontré, dans quelques cas de pneumonie, des foyers purulents isolés et très-petits, qui lui ont paru être des rudiments de tubercules pulmonaires. Ces apparences ont suffi pour lui faire adopter l'opinion précédente; mais 1° la phthisie se développe quelquefois immédiatement après d'autres maladies fébriles étrangères au poumon: la fièvre typhoïde, la rougeole, la variole, la scarlatine, etc.; et 2° lorsque nous discuterons la valeur des lésions anatomiques, nous exposerons les graves objections qui s'élèvent contre cette appréciation des petits foyers purulents de la pneumonie. De plus, nous établirons entre l'inflammation et la tuberculisation du poumon de telles différences, qu'on ne pourra plus voir rien de commun entre elles.

Bouillaud (2) a admis, pour expliquer la production de la phthisie, une nouvelle espèce de pneumonie, à laquelle il donne le nom de *tuberculeuse* ou de *tuberculisatrice*, et qui, selon lui, diffère beaucoup de la *pleuropneumonia vera* de Stoll. C'est là une manière de voir qui aurait besoin d'être appuyée de faits nombreux et qui n'est encore qu'à l'état d'hypothèse.

Des réflexions à peu près semblables s'appliquent à l'influence qu'on a attribuée au *catarrhe pulmonaire*. Louis a trouvé, en effet, que sur quatre-vingts phthisiques vingt-trois seulement étaient sujets à la bronchite. De plus, il a fait remarquer que les femmes, qui, ainsi qu'on l'a vu plus haut, sont plus sujettes à la phthisie que les hommes, présentent une disposition inverse relativement au catarrhe pulmonaire. Enfin, il a cité des faits dans lesquels la maladie a commencé tout autrement que par une bronchite.

Quant à l'*hérédité*, il est difficile d'asseoir son opinion sur des preuves très-positives. On a cité, il est vrai, un assez grand nombre de faits pour prouver que cette maladie est une de celles qui se transmettent le plus facilement par l'hérédité; mais dans quelle proportion se transmet-elle? C'est ce que les recherches les

(1) Broussais, *Histoire des phlegmasies chroniques*, 3e édit., t. III, p. 393.
(2) Bouillaud, *Clinique médicale de l'hôpital de la Charité*. Paris, 1837, t. III, p. 93.



plus exactes, et entre autres celles de Briquet (1), ne nous permettent pas d'établir.

2° *Causes occasionnelles.* — L'*application subite du froid* sur le corps, surtout lorsqu'on est en sueur, est à peu près la seule cause déterminante qui ait été signalée; et encore est-elle hypothétique. Suivant Laennec, les *fièvres intermittentes graves* paraissent être assez souvent des causes occasionnelles de tubercules; d'un autre côté, Boudin (2) affirme que la phthisie et la fièvre intermittente s'excluent mutuellement; ces deux assertions ne sont pas plus exactes l'une que l'autre.

Le dernier de ces deux auteurs a défendu l'antagonisme de la fièvre intermittente et la phthisie avec beaucoup d'érudition et d'ardeur; mais tous les jours des faits cités par les observateurs dignes de foi s'élèvent contre cette supposition. Nous citerons A. Lefèvre, observant à Rochefort (3); Fréchin, observant à Maussanne (4); Alexander (d'Altona), au Pérou, au Chili, dans la Nouvelle-Hollande (5); Rufz, à la Martinique (6); Decondé, en Belgique (7), et nous pourrions multiplier ces citations.

Beau (8) a signalé un autre antagonisme entre la phthisie et l'*intoxication saturnine*. Bien que ses observations ne soient pas nombreuses, cet auteur a cru pouvoir y trouver une indication thérapeutique, sur laquelle nous reviendrons plus loin.

Les *coups* reçus *sur la poitrine*, les *grands efforts de la voix, de la toux*, sont de pures hypothèses entièrement dénuées de preuves. Quant à la *contagion*, elle n'est généralement pas admise.

Briquet a constaté que dans les quatre dixièmes des cas on ne pouvait découvrir aucune cause occasionnelle.

§ III. — Symptômes.

On a généralement divisé cette maladie en plusieurs périodes ou degrés. Avant Laennec, on reconnaissait trois périodes bien tranchées; cet auteur, et plus tard Louis, ont divisé l'affection en deux périodes seulement, dont l'une correspond à l'état de crudité des tubercules, et l'autre à leur ramollissement et à leur évacuation Andral n'admet aucune de ces divisions, attendu que les symptômes se succèdent sans aucune ligne de démarcation évidente. Cette remarque est juste, mais il n'en est pas moins vrai que, suivant qu'on examine la maladie à une époque plus ou moins avancée, on voit prédominer tels ou tels symptômes, et que ceux qui existent subissent des modifications évidentes. C'est pourquoi, après avoir dit un mot du début, nous décrirons successivement les deux périodes admises par Laennec et par Louis.

Début. — La maladie commence presque toujours d'une manière lente, et pour ainsi dire insidieuse. Il est rare, ainsi qu'on l'a vu plus haut, qu'on puisse la rap-

(1) Briquet, *Revue méd.*, 1842.

(2) Boudin, *Traité des fièvres intermittentes*. Paris, 1842. — *Annales d'hygiène publique*, 1845, t. XXXIII, p. 58.

(3) Lefèvre, *Bulletin de l'Acad. de médecine*, 1845, t. X, p. 1041.

(4) Fréchin, *Bulletin thérap.*, janvier, 1844.

(5) Alexander (d'Altona), *Oppenheim's Zeitschrift für die gesammte Medicin*. Hamburg, 1846.

(6) Rufz, *Mém. de l'Acad. de médecine*, 1843, t. X, p. 223.

(7) Decondé, *Ann. de la Soc. de méd. d'Anvers*, septembre 1851.

(8) Beau, *Gazette des hôpitaux*, 17 mai 1859.



porter à une cause connue. Une petite toux, plus fatigante par sa persévérance que par son intensité, et que les malades appellent ordinairement un rhume d'irritation, ouvre presque toujours la scène. Cette toux est sèche ; ordinairement plus fréquente le soir. Une certaine langueur, un léger essoufflement dans les grands mouvements, et surtout dans l'action de monter ; un amaigrissement peu prononcé et quelquefois des sueurs nocturnes, sont les premiers symptômes que l'on observe après la toux. Dans un nombre assez considérable de cas, le début a lieu d'une tout autre manière, et soit que le malade n'ait eu que des symptômes trop légers pour être remarqués, et soit qu'il n'en ait éprouvé aucun, il n'est prévenu du début de la maladie que par une hémoptysie plus ou moins considérable. Cette forme du début de la phthisie a été notée dès la plus haute antiquité : Hippocrate lui a consacré un aphorisme, et c'est elle qui a valu le nom de *phthisis ab hemoptoe* à une des nombreuses espèces admises dans le siècle dernier (1).

Première période. — La *toux* est le symptôme qui frappe d'abord l'attention. Chez un petit nombre de sujets, elle reste sèche, comme au début, pendant plusieurs mois ; ordinairement elle s'accompagne d'une petite quantité de crachats mousseux, clairs, semblables à de la salive battue. Cette toux, toujours plus considérable la nuit, est, chez quelques sujets, quinteuse et très-difficile ; chez un petit nombre, elle n'existe pas dans cette première période, et même ne se montre qu'à la fin de la seconde. Louis a vu quelquefois ce symptôme, après avoir existé un certain temps, cesser complétement, pour ne se montrer ensuite que dans les derniers jours de l'existence. Andral a fait la même remarque. Lorsque la toux est très-forte, elle occasionne beaucoup de dyspnée, et parfois une sensation pénible à l'épigastre. Quelquefois, enfin, et surtout après le repas, elle provoque le vomissement.

Les *crachats* restent ordinairement longtemps tels que nous les avons décrits plus haut ; quelquefois, néanmoins, ils deviennent assez promptement épais, plus opaques, moins aérés. Chez quelques sujets, ils prennent une couleur verdâtre ; mais ces changements surviennent bien plus ordinairement au commencement de la deuxième période. Lorsque la maladie a une marche rapide, les crachats, ainsi que l'a constaté Louis (2), sont quelquefois très-abondants ; il a vu les malades en rendre de 300 à 600 grammes dans une journée.

La *dyspnée*, que nous avons vue excitée principalement par les quintes de toux, fait des progrès à mesure qu'on avance vers la deuxième période. Elle devient plus continue et augmente beaucoup lorsque les malades veulent courir ou faire une ascension rapide. Le soir, et surtout lorsqu'il survient un mouvement fébrile, on voit, chez un grand nombre d'entre eux, l'essoufflement augmenter par des causes légères. Quelques malades, et ce ne sont guère que ceux qui n'éprouvent pas de fièvre dans les premiers temps de la maladie, n'ont qu'une dyspnée médiocre, jusqu'à ce que l'altération des poumons ait fait des progrès considérables. D'autres, au contraire, ont une dyspnée très-grande : c'est ainsi que Louis a vu trois malades obligés, pour respirer, d'avoir la tête élevée dans leur lit, ou de se mettre sur leur séant ; et cependant, à l'ouverture du corps, on ne trouva rien pour expliquer cette anomalie. Cette dyspnée se manifeste surtout vers la fin de la première période et dans la seconde.

(1) Morton, *Opera medica : Phthisiologia.*
(2) Louis, *Recherches sur la phthisie*, p. 190.



On observe en même temps une *oppression* très-variable, et rapportée, dans la très-grande majorité des cas, à la partie moyenne de la poitrine. Il est très-rare, dans les cas où un seul poumon est atteint, que les malades accusent des *douleurs* plus vives dans le côté affecté que dans l'autre.

L'*hémoptysie* est un symptôme notablement plus fréquent dans la première période de la maladie que dans la seconde, ce qui prouve qu'elle n'est pas due à la destruction même du poumon, mais à un travail particulier dont la nature nous est inconnue. Quelquefois elle est le premier symptôme évident ; quelquefois aussi elle apparaît assez tard ; mais le plus ordinairement elle a lieu à une époque assez rapprochée du début, déjà marqué par la toux, la dyspnée et les crachats. La violence de l'hémorrhagie est très-variable. Quelquefois on observe une hémoptysie extrêmement abondante (voy. tome II, HÉMOPTYSIE). Chez un certain nombre de sujets, la perte de sang n'a qu'une abondance moyenne, et enfin, dans le plus grand nombre des cas, il existe un simple crachement de sang qui se renouvelle à des époques plus ou moins éloignées ; ce symptôme a une importance incontestable.

Nombre de sujets n'éprouvent aucune espèce de *douleur*. Il n'en est que très-peu qui se plaignent spontanément de souffrir de la poitrine, et moins encore qui accusent des douleurs vives. Le siége de ces douleurs est ordinairement entre les deux épaules. Quelquefois elles traversent la poitrine comme un élancement, et c'est alors surtout qu'elles arrachent des plaintes aux malades ; d'autres fois elles fatiguent plus les sujets par leur persistance que par leur intensité. Louis (p. 206) a trouvé que ces douleurs étaient généralement en rapport avec les adhérences de la plèvre, qui existent, comme on sait, de préférence au sommet des poumons. Dans quelques cas, et en particulier dans sa 31ᵉ observation, n'ayant pas trouvé d'adhérence, il a été embarrassé pour expliquer l'existence des douleurs, mais les phthisiques étant sujets à des névralgies intercostales (1) quelquefois très-violentes, tout porte à croire que la malade qui fait le sujet de cette observation était affectée d'une de ces névralgies.

Beau (2) a trouvé, chez un certain nombre de malades, la cause de ces douleurs dans une véritable inflammation du nerf recouvert par les fausses membranes. Cette inflammation était reconnaissable au gonflement et à la rougeur du nerf. Le même auteur a rapporté à une lésion semblable le point de côté de la pleurésie.

La *percussion* fait entendre, dans un point limité de la poitrine, presque toujours sous l'une ou l'autre des deux clavicules, ou dans l'une ou l'autre des fosses sus-épineuses, et quelquefois des deux côtés en même temps, un son plus obscur qu'à l'état normal.

Auscultation. — A une époque très-rapprochée du début, lorsque la maladie ne parcourt pas ses périodes d'une manière plus rapide qu'à l'ordinaire, on ne constate qu'une altération très-légère du bruit respiratoire. Cependant on peut reconnaître un *prolongement* plus ou moins marqué de l'*expiration*, sur lequel Jackson a attiré l'attention ; ce second temps de la respiration prend également le caractère bronchique. Parfois on distingue une sécheresse, une certaine dureté du

(1) Bassereau, thèse. Paris, 1840. — Valleix, *Traité des névralgies*. Paris, 1841.
(2) Beau, *De la névrite intercostale dans la phthisie* (*Union médicale*, 21 juillet 1849, p. 345).



bruit respiratoire, que quelques observateurs récents ont décrites sous les noms de *bruit râpeux, respiration dure, sèche, froissement pulmonaire.* Certains sujets ne présentent qu'un affaiblissement sensible du bruit respiratoire.

On a aussi, à cette époque, constaté par l'*inspection* un commencement d'immobilité des côtes sous-claviculaires, et, par l'*application de la main*, une augmentation de vibration lorsque le malade parle (1); mais ces signes n'ont qu'une valeur secondaire. Nous en dirons autant de la forme *cylindrique* que prend le thorax, et qui a été signalée par Woillez et Hirtz.

A une époque un peu plus avancée de cette période de la maladie, ou dès les premiers temps chez les sujets affectés d'une phthisie à marche rapide, il se produit, dans le côté de la poitrine affecté, non-seulement les bruits signalés, mais encore un *râle crépitant léger*, quelques *craquements*, un peu de *râle sonore*, une *bronchophonie* légère et diffuse, tous signes dont la valeur est très-grande.

Des troubles du côté du tube digestif et d'autres phénomènes se montrent chez un bon nombre de sujets avant les autres signes de la phthisie (Bourdon) (2), ce qui est important pour le diagnostic. Voici ce qu'il a trouvé : sur 157 phthisiques, 70 fois il y a eu des vomissements, 25 fois des nausées, 16 fois des douleurs gastriques, une fois de la dyspepsie; chez 45 seulement ces phénomènes morbides ont manqué. Rarement on observe la *diarrhée*, qui, lorsqu'elle se manifeste, est de courte durée. On voit un plus grand nombre de malades présenter des *sueurs nocturnes.* Quelques-uns sont soumis à des alternatives de chaud et de froid, principalement le soir. Dans l'immense majorité des cas, quelle que soit l'intensité des symptômes, le médecin constate un *amaigrissement* plus ou moins marqué, et en rapport avec la marche plus ou moins rapide de la maladie. Ces signes annoncent le travail de destruction qui s'opère sourdement dans le poumon. La *décoloration* de la peau, une *faiblesse* toujours croissante, un *malaise général*, complètent ce groupe de symptômes.

Deuxième période. — Nous retrouvons dans cette période les symptômes qui viennent d'être décrits, mais avec des modifications.

La *toux* devient plus fréquente, quinteuse, difficile; elle provoque bien plus facilement le vomissement; elle prend une très-grande intensité la nuit, et occasionne l'insomnie. Elle est devenue en même temps plus grasse, et l'expectoration est généralement plus facile.

Les *crachats* subissent un changement remarquable : de blancs, muqueux et plus ou moins aérés, ils deviennent verdâtres, opaques, sont dépourvus d'air et striés de lignes jaunes plus ou moins nombreuses qui les rendent parfois comme panachés. Quelquefois on y rencontre des parcelles d'une matière blanche, opaque, semblable, suivant la remarque de Bayle, à du riz cuit; mais ces parcelles se montrent bien moins souvent que les stries. Plus tard ces stries et ces parcelles disparaissent dans le plus grand nombre des cas ; les crachats sont alors homogènes et ont une forme arrondie, ou comme lacérée au pourtour. Ils sont lourds, plus ou moins consistants, ne gagnent pas toujours le fond de l'eau, et flottent même assez fréquemment à la surface d'un liquide clair expectoré par les malades. Après s'être

(1) Voy. Monneret, *Mém. sur l'ondulation pectorale.*
(2) Bourdon, *Recherches cliniques sur quelques signes propres à caractériser le début de la phthisie pulmonaire* (*Actes de la Soc. méd. des hôpitaux de Paris*, 2e fascicule, 1852, p. 1).



plus ou moins longtemps montrés d'un jaune verdâtre, ils prennent une teinte grisâtre et un aspect sale assez analogue à celui de la matière contenue dans les excavations tuberculeuses déjà anciennes. Ces changements se passent ordinairement peu de jours avant la mort; alors les crachats perdent une partie de leur consistance, forment une sorte de purée, et sont quelquefois souillés de sang ou entourés d'une auréole rose. Dans quelques cas exceptionnels, les crachats restent constamment muqueux, aérés, blanchâtres, ou ont un aspect vitré. Louis a cité trois cas de ce genre. L'abondance des crachats est beaucoup moindre dans cette seconde période que dans la première. Lorsqu'ils paraissent très-abondants, c'est qu'ils sont mêlés à une certaine quantité de crachats muqueux ou de mucosités liquides comme ceux de la première période.

L'*hémoptysie* est plus rare à cette seconde époque qu'à la première; on l'observe quelquefois vers la fin de la maladie, et alors elle est peu abondante. Il n'en est pas de même de la *dyspnée*, de l'*oppression* et des *douleurs* de poitrine, qui ont toutes fait des progrès notables.

Les signes fournis par la *percussion*, et surtout par l'*auscultation*, deviennent beaucoup plus évidents. On trouve à la partie inférieure du thorax, sous les clavicules, dans les fosses sus-épineuses, soit d'un seul côté, soit plus fréquemment dans les deux, une *obscurité notable* ou une *matité complète* du son; des *craquements* plus ou moins secs s'y font entendre, et souvent un *râle sous-crépitant* assez abondant : c'est là ce que Hirtz (1) et Fournet ont désigné, l'un sous le nom de *râle cavernuleux*, et l'autre sous celui de *râle de craquement sec ou humide*. Plus tard la matité s'étend encore, occupe une grande étendue du lobe supérieur, et le bruit respiratoire devient *rude*, *trachéal*, au sommet du poumon. Fréquemment il s'y joint un *gros râle crépitant*, et l'on entend la *bronchophonie*. Plus tard encore, on trouve un véritable *gargouillement* accompagné d'une *pectoriloquie* plus ou moins parfaite. Quelquefois on constate, dans les points occupés par la maladie, une certaine sonorité, et en même temps une *respiration caverneuse* ou *amphorique*, avec pectoriloquie. On voit parfois, en pareille circonstance, reparaître le son dans des points où existait la matité, ce qui est dû à la pénétration de l'air dans des cavernes nouvellement formées. Il faut être prévenu de cette circonstance pour éviter les méprises. Dans quelques cas rares, la percussion donne lieu à un *bruit de pot fêlé*, et l'on entend, pendant l'inspiration, le *tintement métallique*. Ces derniers signes, sur lesquels nous reviendrons à l'article du *diagnostic*, annoncent la formation d'une très-vaste caverne.

C'est alors que certains signes indiqués plus haut acquièrent le plus de valeur : ainsi, lorsque les cavernes sont vastes et nombreuses, la *dépression sous-claviculaire* est très-apparente; l'*immobilité* des côtes de cette région est facile à apprécier.

Le mouvement fébrile ne débute avec les premiers symptômes que dans un peu plus de la cinquième partie des cas; dans l'autre cinquième, il se déclare pendant la première période; et, dans les trois autres cinquièmes, c'est pendant cette seconde période qu'il apparaît. Dans le plus grand nombre des cas, il se manifeste par une grande sensibilité au froid et par des frissons qui se reproduisent ordinairement tous les soirs; quelques sujets seulement les éprouvent plusieurs fois dans

(1) Hirtz, thèse inaugurale. Strasbourg, 1835.

la journée. Ces frissons sont ordinairement suivis de chaleur et de sueur. La dixième partie des sujets qui les éprouvaient n'avaient ensuite aucune sueur, tandis que quelquefois ces sueurs étaient très-abondantes, sans avoir été précédées de frisson. Ces espèces d'*accès fébriles* prennent quelquefois une *régularité* telle, qu'ils ont les caractères d'une fièvre intermittente quotidienne. Ils constituent ces exacerbations, ces paroxysmes fébriles remarquables dans la phthisie comme dans toute les affections qui donnent lieu à la fièvre hectique, et qui ont de tout temps fixé l'attention des observateurs. L'apparition de la fièvre est un des phénomènes les plus importants de la maladie; car elle donne une impulsion nouvelle à tous les symptômes dont la marche est en raison directe de son intensité.

On voit alors survenir des *troubles* plus ou moins marqués de la *digestion* : l'*appétit* se perd; on observe des *vomissements* bien différents de ceux que nous avons signalés plus haut; ils n'ont pas besoin d'être provoqués par les efforts de la toux, et la matière vomie n'est plus seulement constituée par les aliments et les boissons, mais par des mucosités et même de la bile. Chez un certain nombre de malades, ces vomissements sont, pendant un temps variable, précédés de nausées fatigantes et de douleurs plus ou moins vives à l'épigastre. En pareil cas, ces symptômes sont dus à l'inflammation de la membrane muqueuse de l'estomac, ou, beaucoup plus rarement, à son ulcération. En même temps la *soif* s'allume et devient quelquefois très-vive dans le cours de la maladie. La langue cependant peut rester naturelle, malgré cet état de l'estomac, et ce n'est que dans les cas où la fièvre est très-intense qu'elle rougit, se couvre de mucosités, ou, bien plus rarement, se dessèche.

Une *diarrhée* plus ou moins abondante vient encore augmenter l'affaiblissement des malades. Louis ne l'a vue manquer que cinq fois sur 112 cas. Chez quelques sujets, elle commence avec les premiers symptômes, et ne cesse plus pendant tout le cours de la maladie. Louis en a vu qui, pendant quatre ou cinq ans qu'a duré la phthisie, ont été sujets à cette diarrhée. Mais c'est dans la seconde période, et lorsque la fièvre s'est allumée, que cet accident se déclare plus particulièrement. D'abord la diarrhée n'est point continue : elle dure pendant un temps plus ou moins long, se calme ensuite, et se reproduit avec ou sans cause connue. A mesure qu'on approche du terme de la maladie, elle devient persistante, abondante, et constitue la *diarrhée colliquative* décrite par tous les auteurs. Cette diarrhée est ordinairement accompagnée de coliques.

C'est aussi à une époque assez avancée de la maladie que se développent les accidents du côté du larynx, la *phthisie laryngée* (voy. LARYNGITE ULCÉREUSE).

Lorsque tous les symptômes que nous venons d'énumérer existent à la fois, la maladie fait des progrès très-rapides; l'amaigrissement devient extrême; la face, qui jusqu'alors avait conservé un peu de rougeur aux pommettes, pâlit et maigrit avec rapidité; les yeux se cernent, les joues se creusent, les lèvres s'amincissent; les membres, grêles, ont perdu toutes leurs forces, et le malade meurt dans le marasme, en conservant presque toujours son intelligence.

Chez quelques sujets, il survient des accidents qui ont leur siége dans d'autres organes. Quelquefois ce sont des accidents cérébraux qui viennent compliquer la maladie, et qui sont dus au développement d'une *méningite granuleuse* ou *tuberculeuse;* d'autres fois les symptômes d'une péritonite se développent lentement, et

il existe une *péritonite chronique tuberculeuse ;* chez quelques sujets, on voit survenir tout à coup une *péritonite aiguë* qui est occasionnée par une perforation de l'intestin, et qui ne tarde pas à emporter les malades. La perforation du poumon qui produit le *pneumothorax* a des symptômes analogues et un résultat aussi funeste.

Tenant compte de l'état des fonctions génitales chez les malades observés par lui, Louis a trouvé que les hommes, loin de présenter cette exaltation que l'on attribue aux phthisiques, avaient ces fonctions affaiblies comme toutes les autres ; et quant aux femmes, tout le monde a observé que les règles diminuent et finissent par se supprimer à une époque plus ou moins avancée de la maladie. Lorsque la marche de la phthisie est lente, on ne découvre pas la cause de cette suppression des menstrues ; mais, dans le cas contraire, on voit l'écoulement languir et s'arrêter au début de la fièvre.

Vernois (1), ayant étudié l'état des *ongles* chez les phthisiques, a trouvé qu'ils présentaient, plus souvent que dans toute autre maladie chronique, les caractères qui leur ont fait donner le nom d'*ongles hippocratiques*, c'est-à-dire que la dernière phalange paraît gonflée à son extrémité, que la racine de l'ongle est comme soulevée, et que celui-ci, plus ou moins plat transversalement, est recourbé assez fortement d'avant en arrière, ce qui lui donne la forme d'une masse.

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La *marche* habituelle de la phthisie est essentiellement chronique : elle est ordinairement lente et graduelle. Cependant il n'est pas rare de voir survenir, dans son cours, des améliorations notables et de durée variable, après lesquelles elle semble souvent reprendre une nouvelle intensité. Suivant que la fièvre se manifeste à une époque plus ou moins rapprochée du début et qu'elle acquiert rapidement une plus ou moins grande intensité, on voit la maladie marcher avec une extrême lenteur ou parcourir rapidement toutes ses périodes. Dans ce dernier cas, la marche de la maladie peut être très-aiguë ; on observe alors ces *phthisies aiguës* dans lesquelles de vives douleurs de poitrine, une toux déchirante, un amaigrissement rapide avec des signes physiques portés promptement au plus haut degré, annoncent que le malade sera entraîné en très-peu de temps au tombeau. En 1847 (2), il est mort à l'Hôtel-Dieu, dans le service de Louis, une femme de vingt-huit ans, dont la phthisie a parcouru toutes ses périodes dans l'espace d'un mois. Dans ces cas, on a vu assez souvent la maladie débuter par une expectoration plus ou moins abondante, qui présentait bientôt les caractères de la seconde période.

[Il est absolument nécessaire d'établir ici les distinctions qui ont été faites, dans ces derniers temps, au sujet de la marche de la phthisie.

Elles sont au nombre de trois : 1° la tuberculisation pulmonaire marche lentement et poursuit ses périodes, en épuisant insensiblement le malade, pendant plusieurs années ; dans ce cas, elle reste ordinairement localisée aux poumons ; 2° la

(1) Vernois, *Études des diverses circonstances qui semblent, pendant le cours des maladies, déterminer la forme recourbée des ongles* (*Archives générales de médecine*, 3e série, 1839, t. VI, p. 310).

(2) Louis, *Gazette des hôpitaux*, décembre 1847.



tuberculisation, sans cesser de frapper presque exclusivement le parenchyme pulmonaire, marche vite et détruit en quelques mois l'organe malade : dans ce cas, elle s'accompagne de fièvre et d'un dépérissement rapide. Cette forme porte le nom de *phthisie galopante;* 3° la troisième forme s'éloigne beaucoup des deux précédentes : anatomiquement, elle est constituée par des granulations qui envahissent le poumon et les séreuses; la lésion est généralisée; les symptômes fébriles sont très-accusés et revêtent les caractères des fièvres continues les plus graves, de la fièvre typhoïde, par exemple ; les symptômes locaux prédominent tantôt du côté des poumons, tantôt du côté de l'encéphale, parfois du côté du péritoine : c'est ce qu'on appelle la *phthisie aiguë.* Empis (1) lui a donné le nom de *granulie*, pour rappeler sa forme anatomique habituelle; Léon Colin (2) en rapporte de nombreux exemples, et Trousseau lui a consacré un excellent article (3).]

Leudet (4) a remarqué que l'*amaigrissement* notable ne survient dans la phthisie aiguë que lorsqu'elle n'est qu'une recrudescence d'une tuberculisation ancienne; quand la maladie débute tout à coup, le malade conserve jusqu'à la fin un certain degré d'embonpoint.

L'influence de la fièvre sur la marche de phthisie se fait sentir alors même qu'elle est due à une maladie étrangère aux organes thoraciques. On voit une pneumonie, une fièvre typhoïde, une rougeole, une scarlatine, précipiter la marche d'une phthisie pulmonaire jusqu'alors très-lente; c'est là ce qui a donné lieu à l'opinion erronée de quelques auteurs qui ont regardé la pneumônie et la pleurésie comme des causes de tubercules.

Une opinion assez généralement répandue est que l'état de grossesse suspend les symptômes de la phthisie, qui reprennent leur marche, ou même en prennent une plus aiguë, après l'accouchement. Les faits sont loin d'être toujours d'accord avec cette opinion. Je citerai, entre autres, ceux qu'ont rapportés A. Robert (de Strasbourg) et Hervieux (5). Celui qu'a recueilli A. Robert est surtout remarquable en ce que la femme est morte pendant la gestation même, qui n'avait nullement empêché la maladie de faire des progrès rapides.

Loin d'être une circonstance heureuse, la coexistence d'une grossesse et de la phthisie ajoute encore au péril et le rend plus prochain (Ch. Dubreuilh (6).

La marche toujours croissante de la phthisie se retrouve en général dans chaque symptôme; l'hémoptysie a très-souvent une marche inverse; fréquente et très-abondante dans les premiers temps de la maladie, elle est, vers la fin, rare et d'une abondance médiocre.

(1) Empis, *De la granulie ou maladie granuleuse connue sous le nom de fièvre cérébrale, de méningite granuleuse, d'hydrocéphale aiguë, de phthisie galopante, de tuberculisation aiguë, etc.* 1865.

(2) Léon Colin, *Études cliniques de médecine militaire. Observations et remarques recueillies à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, spécialement sur la tuberculisation aiguë.* Paris, 1863.

(3) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu.* 1864, t. I, p. 586.

(4) Leudet, thèse de doctorat. Paris, 1851.

(5) Hervieux, *Influence de la grossesse sur la marche de la phthisie pulmonaire. Quelques mots sur la question de l'hérédité dans cette maladie* (*Union médicale*, janvier et mars 1847, p. 38).

(6) Charles Dubreuilh, *Influence de la grossesse, de l'accouchement et de l'allaitement sur le développement et la marche de la phthisie pulmonaire* (*Bulletin de l'Acad. de médecine*, 1851, t. XVII, p. 14, et suiv.).

Rien n'est plus variable que la *durée* de la phthisie. Lorsqu'elle a une marche aiguë, elle peut se terminer en moins d'un mois, tandis que, dans le cas contraire, on a vu des sujets vivre pendant plus de vingt ans avec une phthisie bien caractérisée. Néanmoins la durée ordinaire de la maladie est d'un à deux ans. L'âge ne paraît pas avoir une influence marquée sur elle. Il n'en est pas de même du sexe; la mort arrive, en effet, plus rapidement chez les femmes que chez les hommes.

La *terminaison* de la maladie a presque toujours lieu par la mort. Bayle regardait cette terminaison comme constante; mais il est quelques cas de guérison spontanée dont on ne peut s'empêcher de reconnaître l'authenticité. Lorsque la mort survient, elle arrive lentement dans le plus grand nombre des cas, et par suite du dépérissement excessif, de la consomption dans laquelle les malades sont plongés. Plusieurs accidents ou lésions concomitantes peuvent accélérer cette terminaison. Ainsi la perforation du poumon, celle de l'intestin grêle; la méningite tuberculeuse qui, par sa gravité et ses symptômes particuliers, constitue une des maladies cérébrales les plus importantes; une hémoptysie foudroyante; l'œdème de la glotte consécutif aux ulcères du larynx, peuvent mettre plus ou moins promptement un terme aux jours des malades. Dans des cas rares, on en a vu mourir subitement sans qu'on pût en trouver la cause.

§ V. — Lésions anatomiques.

On trouve dans les poumons des *tubercules*. Ces productions morbides se présentent sous des aspects très-différents, suivant que la maladie est parvenue à un degré plus ou moins avancé. Lorsqu'elle est encore commençante, on voit, soit de petits corps isolés, *tubercules miliaires* (Laennec), *granulations grises* (Louis), soit une *infiltration* de la matière qui forme ces granulations.

Les *granulations* sont de petits corps arrondis, homogènes, luisants à la coupe, résistant assez fortement à la pression, et variant pour la grosseur entre un grain de millet et un pois. Suivant Andral, ces granulations seraient précédées, au moins dans quelques cas, par la condensation d'une petite gouttelette de véritable pus. Mais on a fait remarquer que ces granulations grises demi-transparentes n'avaient nullement l'aspect du pus concrété, et qu'elles ne le prenaient qu'à une époque plus avancée du développement des tubercules. Cette objection s'applique également à la manière de voir de Cruveilhier et Lallemand, qui n'ont point accordé assez de valeur à cette demi-transparence et à cette dureté de la matière grise, ainsi qu'aux différents changements qu'elle subit plus tard. Quelques auteurs ont dit qu'avant cette granulation miliaire on trouvait déjà un petit foyer sanguin qui en était le rudiment; mais d'autres, au nombre desquels il faut citer Schroeder van der Kolk (1) et Natalis Guillot (2), ont découvert, à l'aide du microscope, la granulation grise demi-transparente à son état rudimentaire, et sans aucune infiltration sanguine. A une époque plus avancée de la maladie, il se forme au milieu de ces granulations un point jaune opaque qui envahit peu à peu toutes les parties, de manière à former ce qu'on a appelé le tubercule.

(1) Schroeder van der Kolk, *Observ. anat. path. et pract. argum.* Amstelodami, 1826.
(2) Natalis Guillot, Journal l'*Expérience*, nº 35, 1838.



La seconde forme sous laquelle peut se présenter la matière grise est l'*infiltration*. Laennec l'a désignée sus le nom d'*infiltration tuberculeuse grise*. [Les histologistes modernes refusent la nature du tubercule à l'infiltration de Laennec; tous la considèrent comme d'origine inflammatoire et la rapportent plutôt à la pneumonie suppurée qu'à la tuberculisation.]

Plus tard, les tubercules se *ramollissent;* c'est par leur centre que commence le ramollissement; les cas où il n'en est pas ainsi sont exceptionnels. Carswell n'admettait le ramollissement central que dans le cas où il existe au centre des tubercules une petite cavité contenant de la sérosité; ce fait n'est point confirmé par les recherches des auteurs. Lorsque le ramollissement est complet, la matière tuberculeuse est sous forme d'une bouillie épaisse et jaunâtre, au milieu de laquelle se rencontrent souvent des fragments irréguliers non encore ramollis; plusieurs auteurs ont désigné ces foyers purulents sous le nom de *vomiques*. Louis a vu le ramollissement s'opérer simultanément dans une grande étendue des poumons (quelquefois un lobe tout entier). C'est toujours dans la phthisie galopante que les choses se passent de cette manière.

Cette matière tuberculeuse, cette vomique, ne tarde pas à être expulsée par les bronches; il reste alors dans les poumons une ou plusieurs cavités auxquelles on a donné le nom de *cavernes* ou d'*excavations*. Elles offrent des différences notables, suivant leur degré d'ancienneté : les cavernes peu anciennes, celles qu'on trouve chez les sujets qui ont succombé après trois ou quatre mois de maladie, ne sont jamais entièrement vides; les parois sont molles et tapissées par une fausse membrane peu résistante, qu'on enlève facilement; le tissu pulmonaire est très-rarement à nu. Les cavernes anciennes ont, au contraire, presque constamment des parois dures et formées par de la matière grise demi-transparente, des tubercules et quelquefois de la mélanose. Chez les trois quarts des sujets, ces parois sont tapissées par une membrane de 1 à 2 millimètres d'épaisseur, dense, grisâtre, presque demi-transparente et demi-cartilagineuse. Au-dessus de cette membrane, on en trouve une autre très-molle, jaunâtre ou blanchâtre, et présentant presque toujours des solutions de continuité. Chez l'autre quart des sujets, le tissu pulmonaire, plus ou moins altéré, reste à découvert.

Les cavernes récentes sont à peu près arrondies; les anciennes sont très-anfractueuses; des brides formées de matière grise, parsemées de tubercules et presque toujours exemptes de vaisseaux, les traversent souvent. On a pensé, et Schroeder van der Kolk l'a exprimé formellement, que ces brides étaient formées de vaisseaux obstrués; mais les dissections faites par les autres auteurs n'ont pas confirmé cette assertion. Dans les excavations récentes, le tubercule ramolli se trouve tel qu'il a été décrit plus haut; dans les anciennes, et surtout dans celles qui sont anfractueuses et dépourvues de fausses membranes, la matière est grisâtre ou verdâtre, sale, peu épaisse, et contient quelquefois du sang en plus ou moins grande quantité. Louis a vu, dans un cas, un fragment de tissu pulmonaire isolé au milieu d'une caverne : ce cas est très-rare. En général, la matière contenue dans les cavernes est sans odeur ou n'a qu'une odeur fade, mais quelquefois elle est très-fétide. Andral a trouvé, dans quelques cas, la cause de cette fétidité dans la *gangrène des parois de la caverne :* l'odeur est alors gangréneuse; dans d'autres, il existe une fétidité semblable à celle qu'exhalent les substances ani-

males en macération, et l'on n'a rien découvert qui expliquât ce phénomène.

On a trouvé fréquemment, chez les vieillards, des concrétions semblables à des fragments de cartilage, d'os, de pierre ou de chaux, et auxquelles Laennec a donné le nom de *concrétions cartilagineuses*, *osseuses*, *pétrées* et *crétacées*. Ce sont ces concrétions qui l'avaient porté à admettre dans sa division une phthisie calculeuse; mais les recherches d'Andral, et surtout celles de Rogée (1), ont démontré que ces corps étaient une nouvelle modification du tubercule, qui, au lieu de se ramollir et d'être évacué, se concrète et devient plus solide.

Dans ces dernières années, on a étudié avec un grand soin et beaucoup d'habileté les tubercules à l'aide du microscope.

[*Histologie du tubercule.* — Si l'on porte sous l'objectif du microscope une coupe faite sur une *granulation grise transparente*, on voit que la petite tumeur est composée à son centre de noyaux et de petites cellules très-rapprochées de leur noyau, semblables à celles qui existent normalement dans la lymphe et les ganglions lymphatiques. Plusieurs de ces cellules, plus volumineuses que les autres, renferment plusieurs noyaux. En s'éloignant du centre du nodule tuberculeux et en se rapprochant de sa circonférence, on aperçoit des cellules plus allongées et en voie de prolifération nucléaire; au fur et à mesure que l'on pénètre dans le voisinage des parties saines, les cellules prennent une disposition fusiforme ou étoilée rappelant de plus en plus la conformation normale des cellules plasmatiques ou corpuscules conjonctifs, dont elles ne sont manifestement qu'une forme agrandie; il s'ensuit qu'au moyen d'une multiplication endogène, les cellules plasmatiques accumulent en un point circonscrit une petite quantité de cellules et de noyaux libres qui donnent un nodule tuberculeux, une composition et une structure ayant la plus grande analogie avec un organe lymphatique rudimentaire.

Si le nodule tuberculeux est déjà ancien et qu'un petit point opaque, blanc jaunâtre, s'aperçoive à son centre (*granulation jaune*), on constatera qu'à ce point correspond une infinité de granulations graisseuses développées dans l'intérieur des cellules et des noyaux. Cette métamorphose régressive, qui amène la dissociation des éléments morphologiques, marche du centre à la circonférence, elle a bientôt envahi toute la petite tumeur, qui prend alors une consistance molle et caséeuse. Arrivé à ce stade d'évolution, le tubercule ne présente plus d'organisation, ce n'est plus qu'un amas de globules graisseux de toutes dimensions (*tubercule ramolli*).

Ce développement, facile à suivre sur une séreuse, présente plus de difficultés dans le poumon à cause de la structure compliquée de cet organe. Les trabécules du tissu conjonctif qui circonscrivent les lobules pulmonaires servent de parois aux vésicules qui s'y adossent; d'un autre côté, ces trabécules émettent quelques traînées qui accompagnent les vaisseaux allant se capillariser dans ces parois des vésicules. Or, c'est précisément dans ces derniers prolongements du tissu conjonctif que se développe le tubercule : il en résulte que la prolifération des cellules plasmatiques déverse son produit dans les alvéoles pulmonaires, où il se mêle plus ou moins à des productions inflammatoires. C'est ce qui fait que l'on est conduit à admettre que le tubercule se développe dans les vacuoles, tandis que son point

(1) Rogée, *Essai sur la curabilité de la phthisie pulmonaire, ou Recherches anatomiques sur la transformation des tubercules et la cicatrisation des excavations des poumons* (*Arch. gén. de méd.*, 3ᵉ série, 1839, t. I, p. 191, 321, 397).

de départ est en dehors d'elles. Dans le poumon comme dans tout autre organe, le tissu conjonctif est la source de la néoplasie tuberculeuse.

Les théories qui ont résulté de ces études peuvent se ramener à trois : 1° les uns admettent que le tubercule provient d'un exsudat particulier qui se condense à la sortie des vaisseaux et prend ultérieurement la consistance caséeuse qui lui est spéciale. Les partisans de cette manière de voir sont Lebert (1), Mandl (2), Vogel (3), Rokitansky (4), Laveran (5), Empis (6). 2° D'après la deuxième théorie, le tubercule serait constitué par une métamorphose particulière, atrophique, dégénérative des éléments normaux : à cette manière de voir se rattachent Küss (7), Förster (8), Reinhart (9), Charles Robin (10). Pour ce dernier, le tubercule est aussi une altération des épithéliums ou autres éléments normaux des organes subissant une phase particulière qu'il nomme phymatoïde, et qui consiste dans une substitution graisseuse ; comme il ne retrouve pas ces caractères dans les granulations grises des séreuses, il refuse de les admettre comme des productions tuberculeuses. 3° La troisième théorie prend ses fondements dans la description histologique que nous avons donnée de la granulation grise ; elle considère le tubercule comme une néoplasie du tissu conjonctif : cette théorie, émise par Virchow (11), a été longuement développée par J. A. Villemin (12), à qui nous devons les détails qui précèdent.] ,

Laennec, le premier, a signalé les *cicatrices* de cavernes tuberculeuses constituées par un tissu dense présentant la forme de cordons, d'intersections, et dans lesquelles viennent se perdre des tuyaux bronchiques plus ou moins volumineux. Cet auteur en a même vu une qui circonscrivait encore une cavité allongée ; il lui a donné le nom de *cicatrice fistuleuse*. Ces cicatrices s'observent rarement.

Les tubercules affectent principalement le sommet des poumons, ainsi qu'on peut facilement le prévoir d'après les symptômes observés pendant la vie : c'est là qu'ils se développent d'abord. Ensuite les progrès des tubercules se faisant dans le même sens que leur apparition, il se forme des cavernes dans les parties supérieures, tandis que les granulations se produisent plus bas, et ainsi de suite ; en sorte que l'envahissement des poumons par la matière tuberculeuse marche des parties les plus élevées aux plus déclives. Aussi, lorsqu'il existe de grandes cavernes, se trouvent-elles dans le lobe supérieur, et quelquefois on a vu dans un poumon trois zones assez bien tranchées : la première occupant le sommet, et formée de cavernes volumineuses ; la seconde située plus bas, et contenant des cavernes

(1) Lebert, *Physiologie pathologique, ou Recherches cliniques sur l'inflammation, la tuberculisation, etc.*

(2) Mandl, *Recherches sur la structure intime du tubercule* (*Archives générales de méd.*, 1854, 5e série, t. III, p. 257, 407).

(3) Vogel, *Anatomie pathologique générale*, traduction par Jourdan. Paris, 1847.

(4) Rokitansky, *Pathologische Anatomie*. Wien, Band I.

(5) Laveran, *Recueil des mémoires de médecine et de chirurgie militaires*, 1861, t. VI.

(6) Empis, *De la granulie*. Paris, 1865, p. 29.

(7) Kuss, *Gazette médicale de Strasbourg*, 1855.

(8) Förster, *Anatomie pathologique*, trad. par Kaula. Strasbourg.

(9) Reinhart, *Annalen des Krankenhauses zu Berlin*, 1850. Band I.

(10) Ch. Robin, *Dictionnaire de médecine de Nysten*, 12e édit. Paris, 1865, et *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu* de Trousseau, 1864.

(11) Virchow, *Pathologie cellulaire*, traduction française par Paul Picard. Paris, 1861.

(12) J. A. Villemin, *Du tubercule au point de vue de son siége, de son évolution et de sa nature*. Paris, 1862, in-8 avec planches.

plus petites avec des tubercules crus, et enfin la troisième au-dessous, et presque exclusivement formée de granulations. Les cas dans lesquels les choses se passent différemment, et où les parties inférieures sont primitivement envahies, sont très-rares.

Les bronches qui communiquent avec les tubercules ne sont pas sensiblement altérées tant que ceux-ci ne sont pas ramollis et évacués; mais dès que le ramollissement et l'évacuation commencent, on y remarque une inflammation de la muqueuse d'autant plus vive que les cavernes avec lesquelles elles communiquent sont plus anciennes. Aux points où cette membrane et la fausse membrane des excavations viennent en contact, elles sont intimement unies.

Lorsqu'il n'existe encore que des granulations, les vaisseaux pulmonaires présentent, d'après les injections de Guillot, les modifications suivantes : Autour de la granulation, les ramuscules de l'artère pulmonaire sont oblitérés; tandis que de nouveaux vaisseaux artériels, fournis par les artères bronchiques, viennent entourer la production morbide. Plus tard, quand les cavernes se sont formées et qu'il y a des adhérences étendues entre la plèvre costale et la plèvre pulmonaire, ces vaisseaux de nouvelle formation sont produits non-seulement par les artères bronchiques, mais encore par des rameaux qui, partant des artères intercostales, traversent les fausses membranes pleurales et pénètrent dans les poumons. Ils se portent jusque dans les cavernes, et viennent former un réseau artériel très-riche que l'on découvre sur la fausse membrane demi-cartilagineuse, en détachant légèrement avec le manche du scalpel la fausse membrane molle qui la recouvre.

Il n'est pas rare de trouver le tissu pulmonaire enflammé aux environs des cavernes; mais il est bien plus fréquent encore d'observer dans les plèvres des pseudo-membranes plus ou moins fermes, plus ou moins étendues, qui, dans les phthisies anciennes, sont tellement denses, qu'on ne peut enlever le poumon sans arracher la plèvre costale. Ce n'est que dans les cas où il n'existait que des granulations et des tubercules crus qu'on a vu manquer ces fausses membranes.

La trachée présente fréquemment des ulcérations tantôt très-larges et profondes, tantôt très-petites et extrêmement nombreuses. Ce sont les cas de ce genre qui ont en général été donnés comme exemples de *phthisie trachéale*. Les ulcérations sont plus rares dans le larynx; elles siégent ordinairement sur les cordes vocales et quelquefois ont corrodé l'épiglotte : elles ont donné lieu, pendant la vie, aux symptômes de la laryngite ulcéreuse.

Plus rarement encore, on a trouvé des ulcérations dans le pharynx et dans l'œsophage. Quant à l'estomac, il en présente un peu plus souvent; mais les lésions qui y sont le plus fréquentes sont le ramollissement rouge et blanc, et le mamelonnement de la membrane muqueuse. L'intestin grêle offre les mêmes altérations, et de plus des granulations qui, au premier aspect du moins, sont de deux sortes : les unes comme demi-cartilagineuses, plus ou moins nombreuses, auxquelles succèdent des ulcérations à bords durs, blancs et opaques : elles existent sous la muqueuse; les autres, tuberculeuses, qu'on trouve dans toute l'épaisseur de l'intestin; elles se ramollissent ordinairement comme de petits abcès qui, après s'être vidés dans l'intestin, laissent un ulcère. Toutes ces ulcérations augmentent en nombre et en grandeur à mesure qu'on s'approche du cæcum. Quelquefois elles sont si profondes, qu'il ne reste plus que le péritoine, et, dans quelques cas rares,

on trouve des perforations. Le gros intestin présente également des ulcérations qui quelquefois ont une étendue considérable ; mais elles succèdent très-rarement aux tubercules. Les ganglions mésentériques sont ordinairement parsemés de matière tuberculeuse jaune. Louis n'y a rencontré qu'une seule fois la matière grise demi-transparente.

Le foie offre très-souvent une altération particulière : il est considérablement augmenté de volume, pâle, fauve, quelquefois piqueté de rouge et ramolli ; et quand cette altération est très-avancée, il graisse le couteau ou une feuille de papier sur laquelle on en fait chauffer une tranche : c'est là la transformation graisseuse du foie. On a trouvé des tubercules dans la rate ; de la sérosité, des pseudo-membranes dans le péritoine, et des désordres très-considérables lorsqu'il y avait eu perforation. (Voy. PÉRITOINE.) Ricord (1) a vu la muqueuse du canal de l'urèthre parsemée de tubercules miliaires et la prostate convertie en une caverne tuberculeuse.

De la sérosité, des fausses membranes récentes ou anciennes dans le péricarde ; le petit volume du cœur ; les granulations dans la pie-mère, constituant la méningite granuleuse ; de la matière tuberculeuse dans les reins, les os, les glandes cervicales : telles sont les autres lésions qu'il est important de mentionner.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Diagnostic. — Les signes de dépérissement se montrent dès les premiers temps de la phthisie ; la toux, et surtout la toux sèche, médiocrement intense, avec un peu de gêne de la respiration ; quelques douleurs entre les épaules, parfois des sueurs nocturnes, et enfin un amaigrissement progressif, viennent compléter le groupe des phénomènes qu'on observe le plus fréquemment. En pareille circonstance on aura à redouter l'apparition de la phthisie, et l'on devra examiner avec soin, à l'aide de l'auscultation et de la percussion, l'état de la poitrine. La percussion produit, en effet, sous l'une ou l'autre clavicule, un son plus obscur que du côté opposé. Quelquefois l'obscurité du son existe des deux côtés, et alors on la reconnaît en percutant la poitrine de bas en haut. Dans les points où existe cette obscurité du son, on entend, soit quelques craquements rares, soit du râle sous-crépitant, soit le bruit de froissement pulmonaire, le bruit râpeux de Hirtz, avec un prolongement plus ou moins marqué du second temps du bruit respiratoire. Quelquefois il n'existe qu'une simple diminution dans l'intensité de ce bruit. Tous ces phénomènes se produisant dans les circonstances et dans les points qui viennent d'être indiqués, ont la même valeur ; en sorte que si, en même temps que les signes rationnels indiqués plus haut, il existe soit une faiblesse, soit une autre *altération quelconque* du murmure respiratoire, on doit admettre l'existence de la phthisie.

Vers la fin de la première période, ces signes deviennent plus distincts ; car, en même temps qu'on voit la toux augmenter, l'expectoration devient d'abord opaline, puis opaque et verdâtre ; le dépérissement fait des progrès, et les hémoptysies se succèdent à de plus ou moins grands intervalles. L'obscurité du son au sommet de

(1) Ricord, *Cas remarquables de tubercules ayant pour siége différents points de l'étendue de l'urèthre. Écoulement uréthral blennorrhoïde symptomatique* (*Bulletin de l'Académie de médecine*, Paris, 1850, t. XV, p. 565).

la poitrine devient beaucoup plus distincte; la respiration est soufflante, dure, sèche, entremêlée de craquements, de râles sous-crépitants, de ce râle caverneux décrit par Hirtz, et qui n'est autre chose qu'un râle crépitant superficiel.

Lorsque la maladie est parvenue à la seconde période, le diagnostic devient facile : alors les crachats sont grisâtres, sales, striés, déchiquetés; les douleurs de poitrine apparaissent, ou augmentent, si elles existaient déjà, et l'on voit survenir tous les accidents indiqués à l'article des *symptômes*, accidents qui finissent par plonger le malade dans le marasme. L'examen de la poitrine donne alors les résultats les plus précieux. L'obscurité du son augmente d'étendue et devient plus complète; quelquefois elle occupe la moitié supérieure de la poitrine. Le bruit respiratoire devient trachéal, caverneux, amphorique dans les points correspondants à la matité, et l'on entend, au même niveau, du râle muqueux, un véritable gargouillement, une bronchophonie plus ou moins intense, et enfin la pectoriloquie. C'est à la même époque qu'on trouve, dans les circonstances particulières indiquées plus haut, le tintement métallique à l'auscultation, et le bruit de pot fêlé à la percussion. Il faut joindre à ces signes la rétraction de la poitrine dans les points occupés par des cavernes, et l'augmentation des vibrations de ces parois lorsque le malade parle ou tousse; mais ces derniers n'ont qu'une valeur secondaire.

Vers le début de l'affection, on pourrait confondre et l'on a souvent confondu la phthisie avec un *catarrhe pulmonaire* de longue durée; mais dans cette dernière maladie, la toux n'est pas sèche ou ne l'est que peu de temps au début; les sueurs nocturnes n'existent pas; il n'y a pas de véritable hémoptysie, car on ne doit pas regarder comme telle l'expectoration de quelques filaments sanguins mêlés aux crachats. Il n'y a pas d'amaigrissement sensible, même lorsque le catarrhe a passé à l'état chronique, à moins de complication. La gêne de la respiration est, au contraire, plus considérable. Sous les clavicules, le bruit respiratoire est à l'état normal, tandis qu'on entend à la partie postérieure et inférieure de la poitrine, et des deux côtés, du râle sous-crépitant, lorsque l'inflammation a gagné les extrémités bronchiques.

La précipitation des crachats mêlés avec l'eau pure ou salée est un moyen infidèle, aujourd'hui abandonné. Gueterbock, Donné (1), Gruby, etc., ont cherché, à l'aide des moyens chimiques et du microscope, à découvrir le pus dans les crachats, et ils ne sont arrivés qu'à des résultats incertains. D'ailleurs la présence du pus n'indique nullement l'existence des tubercules, puisqu'une inflammation simple donne lieu à une sécrétion purulente. Les recherches de Kuhn auraient bien plus d'importance si leur résultat était confirmé. Ce médecin (2) a trouvé dans les crachats, même à une époque peu avancée de la phthisie, des fils hyaloïdes et de petites granulations, détritus du tubercule. Mais en lisant les recherches de Lebert (3), on voit qu'il n'y a, dans les crachats des phthisiques, aucun signe microscopique qui les distingue réellement des autres crachats inflammatoires. Quelquefois seulement on trouve, au milieu d'eux, des paquets de fibres pulmonaires qui prouvent

(1) Donné, *Cours de microscopie*. Paris, 1844, p. 148.
(2) Kuhn, *Gazette médicale*, 1837.
(3) Lebert, *Traité pratique des affections scrofuleuses et tuberculeuses*. Paris, 1849.



qu'il se forme une caverne. Schroeder van der Kolk (1) dit avoir découvert dans les crachats des phthisiques des fibres qu'il nomme fibres élastiques, et qui sont constantes dans toutes les périodes de cette maladie ; ces fibres, déjà entrevues par Simon, Vogel, Bulkmann et par Lebert, ont une direction arquée très-caractéristique ; elles sont très-minces, à bords un peu aigus, dont l'un est plus obscur que l'autre. Pour les découvrir, on place sur le porte-objet du microscope une petite portion de la partie blanche et opaque des crachats, on la recouvre d'une lame très-mince de verre, on comprime et l'on expose à un grossissement de 200 fois d'abord ; ces fibres étant entrevues, on les expose à un grossissement de 4 à 500 fois, afin de bien étudier leur direction et leur composition. Schroeder van der Kolk cite plusieurs observations à l'appui de son assertion.

Pourrait-on, vers la fin de la première période, prendre la phthisie pulmonaire pour une pneumonie chronique? Cette méprise n'est guère à craindre, car : 1° la pneumonie chronique est fort rare ; 2° elle succède, dans la majorité des cas, à une pneumonie aiguë ; 3° elle n'a point pour siége ordinaire, comme la phthisie, le sommet de la poitrine.

A une époque plus avancée encore de la maladie, y a-t-il quelque confusion à craindre ? La *gangrène partielle du poumon* laisse, après l'évacuation du bourbillon, des excavations où l'auscultation fait reconnaître des phénomènes semblables à ceux qu'on observe dans la phthisie pulmonaire : les circonstances particulières dans lesquelles s'est développée la maladie, et son siége qui n'est pas le même que celui de la phthisie, permettent de porter un diagnostic exact (voy. GANGRÈNE DU POUMON).

Quant à la *dilatation des bronches*, les difficultés sont plus grandes, et l'on a vu (art. V) qu'il était des cas où, dans l'état actuel de la science, le diagnostic était impossible. Mais ordinairement on peut porter un diagnostic positif.

Dans quelques cas, on a vu la phthisie exister pendant un temps assez long, sans donner lieu à la toux, à l'oppression, à l'expectoration de crachats caractéristiques, à l'hémoptysie, et sans qu'il y eût de dépérissement notable : ce sont les cas désignés sous le nom de *phthisies latentes*. Même alors, l'exploration de la poitrine à l'aide de l'auscultation et de la percussion fournit des signes positifs.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes positifs de la phthisie pulmonaire, à une époque rapprochée du début*

Toux sèche, de plus ou moins longue durée ; quelquefois accompagnée d'expectoration muqueuse.
Gêne de la respiration.
Douleurs de poitrine.
Sueurs nocturnes.
Troubles de l'estomac, vomissements, dyspepsie.
Dépérissement.
Obscurité du son *sous l'une ou l'autre des clavicules.*
Faiblesse ou *altération quelconque* du bruit respiratoire.
Dans un bon nombre de cas, *hémoptysie.*

(1) Schroeder van der Kolk, *De la présence des fibres élastiques dans les expectorations comme signe certain de la phthisie* (*Presse médicale belge*, et *Journal des connaissances méd.-chir.*, 17 avril 1851).

2° *Signes positifs de la phthisie pulmonaire, à la fin de la première période.*

Toux *plus fréquente.*
Expectoration de *crachats opaques, grisâtres* ou *verdâtres.*
Hémoptysie.
Sueurs nocturnes.
Assez fréquemment, *diarrhée* de plus ou moins longue durée.
Dépérissement *plus marqué.*
Matité *plus étendue* et *plus complète.*
Bruit de souffle, râle sous-crépitant, retentissement de la voix.

3° *Signes positifs de la phthisie pulmonaire dans la seconde période.*

Toux *opiniâtre.*
Crachats grisâtres, sales, opaques, *déchiquetés*, teints de sang, *striés.*
Augmentation du dépérissement et tous les autres symptômes généraux ; marasme.
Matité étendue.
Respiration *trachéale caverneuse.*
Râle muqueux, gargouillement, pectoriloquie.

Les signes des cavernes très-étendues sont quelquefois la persistance du son, le bruit de pot fêlé, la respiration amphorique, le tintement métallique.

4° *Signes distinctifs de la phthisie pulmonaire au début et du catarrhe pulmonaire.*

PHTHISIE.	CATARRHE PULMONAIRE.
Toux *sèche.*	Expectoration *muqueuse.*
Sueurs nocturnes.	*Pas de sueurs nocturnes.*
Hémoptysies.	*Pas d'hémoptysies.*
Dépérissement.	*Pas de dépérissement* notable.
Gêne de la respiration *médiocre.*	Gêne de la respiration *considérable.*
Obscurité du son sous les clavicules.	*Son normal* sous les clavicules.
Altération du bruit respiratoire dans le même point.	*Bruit respiratoire normal* dans le même point.
Bruit respiratoire normal à la partie postérieure et inférieure de la poitrine.	*Râle sous-crépitant* à la partie postérieure et inférieure de la poitrine, des deux côtés.

5° *Signes distinctifs de la phthisie pulmonaire parvenue à la fin de la première période et de la pneumonie chronique.*

PHTHISIE.	PNEUMONIE CHRONIQUE.
Se développe *spontanément.*	Est la *terminaison* d'une pneumonie aiguë.
A son siége au *sommet des poumons,* et principalement à la *partie antérieure.*	A fréquemment son siége à la *partie inférieure* de la poitrine, et surtout à la *partie postérieure.*

6° *Signes distinctifs de la phthisie pulmonaire et de la dilatation des bronches.*

PHTHISIE.	DILATATION DES BRONCHES.
Dépérissement *datant du début.*	*Malgré l'ancienneté* de la maladie, dépérissement *peu notable.*
Sueurs nocturnes.	*Point de sueurs nocturnes.*
Souvent *hémoptysies.*	*Pas d'hémoptysies.*
Dévoiement fréquent.	*Pas de dévoiement* habituel.
Siége des signes stéthoscopiques dans les *lobes supérieurs.*	Les signes physiques peuvent s'entendre *ailleurs* qu'au sommet des poumons.
Matité ou *son anormal* au niveau des cavernes.	Quelquefois *pas de matité.*

Pronostic. — Bayle, le premier, a regardé la phthisie comme une maladie toujours mortelle. Cet auteur ayant écarté toutes les maladies étrangères aux affections chroniques et profondes du poumon, et par conséquent celles qui laissaient encore quelques chances de guérison, a dû nécessairement porter le pronostic le plus grave. Mais quelques observations rapportées par Laennec, et les faits plus récents observés par Andral, Rogée, Boudet (1) et Hughes Bennett (2), ont prouvé que cette manière de voir était exagérée. Les cicatrices, concrétions, etc., trouvées par ces auteurs, ont montré que la maladie peut se terminer par la guérison à une époque assez avancée de son cours. E. Boudet (3) admet cinq modes de guérison : 1° la séquestration, 2° l'induration, 3° la transformation du tubercule en matière noire pulmonaire, 4° l'absorption, 5° l'élimination.

D'autres auteurs, et en particulier Hirtz et Fournet, pensent, au contraire, que 'époque la plus favorable à la guérison de cette affection est son début ; mais ils ι'ont point cité de faits qui démontrent l'exactitude de cette assertion.

La phthisie pulmonaire est presque constamment mortelle ; elle a à son début ıne tendance irrésistible à faire des progrès, et dans quelques cas seulement, elle peut rester stationnaire et même s'arrêter complétement. Mais quelles sont les circonstances dans lesquelles les choses se passent ainsi ? C'est ce que nous ignorons nalheureusement. On pouvait croire que la phthisie survenant chez les vieillards ı'a point une grande activité, qu'elle ne tend pas à s'étendre rapidement, et que les épôts de matière calcaire, qui se font si facilement à cet âge, viennent assez souent empêcher le ramollissement des tubercules.

[Moureton (4) a prouvé qu'il était loin d'en être toujours ainsi, en publiant ans sa thèse un certain nombre d'observations de phthisie aiguë chez les vieilırds.]

La phthisie est d'autant moins grave qu'elle n'occupe qu'une petite étendue. On vu des sujets chez lesquels il n'existait qu'une ou deux cavernes avec un très-tit nombre de tubercules. Le peu d'intensité de la fièvre, et la lenteur avec quelle les premiers symptômes de la phthisie se déclarent, annoncent ordinaireent une longue durée de la maladie. Il est quelques symptômes qui rendent, au ntraire, le pronostic très-grave. Ainsi les hémoptysies fréquentes, les sueurs ofuses, la diarrhée colliquative, annoncent, dans le plus grand nombre des cas, ıe mort prochaine.

§ VII. — Traitement.

[La thérapeutique de la phthisie pulmonaire, dit Fonssagrives, de Montpelr (5), peut être envisagée sous trois points de vue distincts, c'est-à-dire dans ; rapports : 1° avec l'état de prédisposition ou d'imminence ; 2° avec l'état d'évotion ; 3° avec l'état stationnaire. Dans la première période, le sujet n'est que

(1) Boudet, *Rech. sur la guérison natur. ou spont. de la phthisie pulmon.*, thèse. Paris, 43,
(2) Hughes Bennett, *The London and Edinburgh Journ. of medical science*, avril 1845.
(3) Boudet, *loc. cit.*
(4) Moureton, *Études sur la tuberculisation des vieillards*, thèse de Paris, 1863.
(5) Fonssagrives (de Montpellier), *Thérapeutique de la phthisie pulmonaire basée sur ses ications*. Paris, 1866, p. 1.



menacé, il est malade dans la seconde, il devient valétudinaire dans la troisième. C'est dire que les moyens thérapeutiques varient dans chacune d'elles. La division du professeur de Montpellier est excellente; en sa quantité d'hygiéniste il accorde une grande importance à la prophylaxie; il nous est impossible de le suivre dans les développements qu'il lui donne, indiquons seulement les questions qu'il soulève : il est dangereux d'unir l'un à l'autre deux sujets tuberculeux; les mariages entre consanguins peuvent être nuisibles, ces préceptes s'adressent à l'hygiène publique; quant à l'*hygiène individuelle*, elle doit répondre aux indications suivantes :

1° Instituer une bonne éducation physique de la première enfance.

2° Surveiller avec soin les phases et les périodes de plus grande activité diathésique, c'est-à-dire, de dix-huit à trente-cinq ans, suivant le précepte d'Hippocrate (1).

3° Combattre le lymphatisme et la scrofule.

4° S'opposer à l'amaigrissement.

5° Prévenir les mouvements fluxionnaires qui se passent du côté de la poitrine.

6° Donner une bonne direction à l'activité physique, morale ou intellectuelle.

Fonssagrives développe longuement chacune des propositions ci-dessus énoncées. Nous ne pouvons que renvoyer le lecteur à son ouvrage et passer à la question qui nous concerne directement, c'est-à-dire au traitement de la maladie confirmée.]

Traitement curatif. — Quoiqu'on voie succomber un si grand nombre de phthisiques, nous n'en avons pas moins une quantité très-considérable de traitements curatifs, dont, au dire de leurs inventeurs, les effets heureux sont des plus évidents. Passons-les en revue, en les appréciant rapidement.

Antiphlogistiques. — Ce n'est guère qu'à l'époque où le système de Broussais dominait en médecine, qu'on a regardé les antiphlogistiques comme des moyens propres à guérir la phthisie. Dans les idées de son école, la maladie étant due à une inflammation, il est tout naturel qu'on l'ait traitée par les moyens généralement opposés à l'inflammation. Jusque-là on s'était contenté d'user de ces moyens dans les complications phlegmasiques qui venaient momentanément donner une impulsion nouvelle à la maladie, les abandonnant aussitôt que l'affection intercurrente avait disparu.

Le traitement de Broussais par la saignée générale, les sangsues et les ventouses scarifiées sur la poitrine, à toutes les époques de la maladie, lorsqu'il y avait une réaction fébrile, est condamné par tout le monde aujourd'hui.

Inspirations de chlore. — Ce moyen a été préconisé par Gannal, Richard, Cottereau (2) et quelques autres auteurs. Depuis, Andral, Bourgeois (3), Toulmouche (4), l'ont condamné formellement en en reconnaissant non-seulement l'inutilité mais encore les dangers.

L'*iode.* — J. Baron et Morton ont vanté ce médicament qui, dans ces trente

(1) Hippocrate, *Aphorismes*, v. 9. *Œuvres complètes*, édit. Littré. Paris, 1844, t. IV, p. 535.

(2) Cottereau, *De l'emploi du chlore gazeux dans le traitement de la phthisie pulmonaire* (*Archives générales de médecine*, 1re série, 1830).

(3) Bourgeois, *Transactions médicales*, t. XX, p. 289, t. XXIV, p. 347.

(4) Toulmouche, *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, t. XIII.



dernières années, a été principalement employé en Angleterre. Scudamore (1) le prescrit sous forme de fumigations.

Formule de Scudamore.

℞ Iode	0gr,25	Alcool	4 gram.
Hydriodate de potasse	0gr,15	Teinture de ciguë	25 gram.
Eau distillée	150gr,00		

Cet auteur pense que l'union de l'iode avec la ciguë a une importance réelle ; il est inutile d'ajouter que ces assertions ne sont pas fondées. Les autres auteurs ont prescrit ce médicament à l'état d'*hydriotate de potasse* et en boisson : J. Baron (2) donna l'hydriodate de potasse à la dose de huit à douze gouttes deux fois par jour dans une potion. Gairdner (d'Édimbourg) a mis en usage la même médication, et, dit-il, avec un certain succès ; il en est de même de Cooper. Mais leurs résultats sont-ils aussi avantageux qu'ils le pensent ? Pour en juger, on peut examiner une observation rapportée par le docteur John Baron ; il a suffi à l'auteur, pour diagnostiquer la maladie, de quelques symptômes généraux suivis de l'expectoration d'une matière souillée de sang et que l'on a prise pour un tubercule.

L'administration de l'iode et de l'hydriodate de potasse en boisson est fort simple :

℞ Hydriodate de potasse	2 gram.	Eau distillée	35 gram.

Mêlez. A prendre de 4 à 12 ou 15 gouttes, suivant l'âge, deux ou trois fois par jour, dans un demi-verre d'eau sucrée ou dans une cuillerée de sirop simple.

La teinture d'iode peut être administrée de la même manière, mais à une dose un peu plus faible, car elle détermine plus facilement des accidents.

Macario (3) a rapporté un fait intéressant dans lequel l'*inspiration des vapeurs d'iode pures* a été suivie d'excellents effets. On les pratique tout simplement en mettant quelques grammes d'iode dans un flacon à double tubulure, dans l'une desquelles on introduit un tube recourbé par lequel le malade respire.

Antérieurement le docteur Chartroulle (4) avait présenté à l'Académie de médecine un mémoire dans lequel il préconise vivement les inspirations de vapeur d'iode, surtout dans les deux premières périodes de la phthisie.

Le professeur Piorry n'emploie plus aujourd'hui, dans le traitement de la phthisie, que les inspirations de vapeurs iodées, auxquelles il ajoute quelquefois des frictions sous les aisselles avec la pommade iodurée.

On n'administre la *vapeur de goudron* qu'en en chargeant l'atmosphère dans laquelle se trouvent les malades. Plusieurs articles ont été publiés sur ce sujet (5). Le plus intéressant contient un relevé de 54 cas traités de cette manière : 4, dit-on, furent guéris ; 6 éprouvèrent une amélioration sensible ; 16 restèrent dans le même état ; 12 devinrent plus malades, et 13 moururent. On sent bien que, pour

(1) Scudamore, *On inhalation of iod.*, etc. London, 1834.
(2) J. Baron, *Recherches sur le développement naturel et artificiel des maladies tuberculeuses*, trad. de l'anglais. Paris, 1825, p. 479).
(3) Macario, *Efficacité des vapeurs iodées dans un cas de phthisie pulmonaire* (*Bulletin gén. de thérap.*, 15 janvier 1851, t. XL, p. 27).
(4) Chartroulle, *De l'emploi des vapeurs d'iode dans le traitement de la phthisie pulmonaire* (*Bulletin de l'Acad. de méd.*, 1850, t. XVI, p. 81).
(5) *Journal de médecine de Hufeland*, 1820, 1827.

apprécier un pareil moyen, il ne faut avoir égard qu'aux quatre cas dans lesquels on a cru constater une guérison; car avec toute autre espèce de traitement, on voit des malades, et dans la même proportion, éprouver les autres effets indiqués.

Mettez dans un large vase 500 grammes de goudron que vous ferez évaporer dans la chambre du malade, en évitant l'ébullition qui déterminerait le dégagement de vapeurs empyreumatiques irritantes.

A l'hôpital de la Charité de Berlin, on faisait dégager ces vapeurs quatre fois par jour.

Pétrequin (1) a employé le *goudron* non plus en vapeurs, mais en *solution* dans l'eau; il cite un nombre assez considérable d'observations dans lesquelles il trouve que ce médicament a calmé les principaux symptômes, tels que l'oppression, la toux, les douleurs de poitrine; mais qu'il n'a point procuré la guérison. Une circonstance vient rendre ce résultat moins important qu'il ne le paraît d'abord: c'est que presque tous les sujets avaient, en commençant le traitement, ces points pleurétiques qui s'apaisent et disparaissent tout à fait par le régime et par le repos, et qui ont fait croire souvent à l'efficacité de remèdes inutiles.

Préparation de Pétrequin.

Faites macérer pendant huit jours 30 grammes de goudron dans 500 grammes d'eau; agitez fréquemment; filtrez et donnez 250 à 300 grammes de cette solution coupée avec du lait.

Beyran (2) cite le cas d'un homme mort phthisique à l'âge de cinquante-neuf ans, et chez lequel il trouva à l'autopsie une caverne cicatrisée; cet homme, douze ans auparavant, ayant eu tous les symptômes de tubercules pulmonaires, s'était guéri en buvant tous les jours deux litres d'eau de goudron dans lesquels il avait fait bouillir 20 grammes de *poudre d'éponge calcinée*. Beyran, ayant employé cette médication, dit s'en être bien trouvé. N'oublions pas, avant d'admettre l'efficacité du traitement, dans ce cas, les exemples nombreux fournis par Rogée, E. Boudet, etc., exemples qui démontrent que la phthisie peut s'arrêter spontanément dans sa marche.

La *créosote* a été également prescrite, et dans le même but. Rampold (3) cite deux observations dans lesquelles la créosote, unie à l'extrait de myrrhe, a, selon lui, produit de bons effets; mais comme rien ne prouve que les malades aient été guéris, et que, d'un autre côté, on administrait des narcotiques et le sel nitre, on n'est nullement autorisé à attribuer l'amélioration à cet emploi de la créosote. Schroen, Cartoni, etc., ont vanté le même moyen, mais sans apporter la moindre preuve de son efficacité. Junod (4) conseille les inspirations de créosote, pour lesquelles il suffit de placer auprès du lit un petit flacon bouché à l'émeri et contenant ce médicament. Pour rendre l'action du remède plus intense, on peut débou-

(1) Pétrequin, *Expériences comparatives sur l'emploi thérapeutique de la créosote et de l'eau de goudron dans le catarrhe pulmonaire chronique et dans la phthisie à plusieurs degrés* (*Gazette médicale*, 1836, t. IV, p. 705).

(2) Beyran, *La phthisie pulmonaire traitée par la poudre d'éponge calcinée, cavernes tuberculeuses cicatrisées* (*Union médicale*, 4 octobre 1851, p. 467).

(3) Rampold, *Journ. der pratisch. Heilk.*, 1837.

(4) Junod, *Journal de méd. et de chir. pratiques.*



cher de temps en temps le flacon, et répandre quelques gouttes de créosote sur un linge placé près du malade. Les faits fournis en faveur de ce moyen n'ont qu'une valeur très-contestable. Pétrequin a fait des expériences sur l'emploi de la créosote, qu'il administrait à la dose de *deux gouttes* dans 60 *grammes d'eau bouillante* et 30 *grammes de sirop de gomme*. D'après le relevé de ces observations, ce médicament n'a eu d'effet que sur un petit nombre de symptômes, et à un degré beaucoup moins haut que l'eau de goudron.

Quelques gaz, et en particulier l'*oxygène* et l'*acide carbonique*, ont été prescrits en inspirations plus ou moins répétées, mais sans qu'aucun fait important prouve en faveur de leur efficacité. Le second de ces gaz, que Percival a le premier employé, doit être d'autant moins conseillé, que des inspirations trop multipliées pourraient, comme on le conçoit facilement, devenir très-nuisibles. Nous en dirons autant de l'hydrogène carboné.

Balsamiques. — Fréd. Hoffmann (1) recommande le *baume de copahu* uni au soufre, qu'il administrait de la manière suivante :

℞ Huile d'amandes douces...	30 gram.	Fleur de soufre	8 gram.

Faites cuire à une douce chaleur ; ajoutez :

Baume de copahu... ...	4 gram.	Huile d'anis.........	aa 10 gouttes.
Spermaceti	aa 15 gram.	— de fenouil.......	
Cire jaune		— de macis........	
Extrait de safran........	2 gram.		

Quelques autres auteurs ont également prescrit le baume de copahu, mais aucun n'a apporté de faits concluants en faveur de son efficacité. [Les mêmes remarques s'adressent à la prétendue efficacité de la séve de pin maritime et de ses préparations dans le traitement de la phthisie pulmonaire (2).]

Préparations sulfureuses. — Eaux minérales. — Diverses préparations sulfureuses ont également joui d'une grande réputation ; on sait que plusieurs sources d'eaux minérales sulfureuses passent pour très-efficaces dans la phthisie pulmonaire. [Il y a, sans aucun doute, beaucoup d'exagération dans le degré de puisssance curatrice qui leur est accordée, mais les stations thermales ont aujourd'hui tant de vogue et elles attirent tant de malades que nous pouvons nous dispenser de mettre le praticien au courant de l'hydrologie nouvelle. Il faut bien, du reste, que les eaux minérales aient une certaine efficacité et diminuent l'intensité de l'affection, si elles ne la guérissent pas complétement, puisque les médecins ne cessent de les ordonner, et que les malades continuent de suivre leurs ordonnances. Toutefois, les praticiens les plus autorisés s'accordent à reconnaître que les eaux minérales ne peuvent rien contre le tubercule lui-même et que leur action se borne à combattre la diathèse et à arrêter les complications. Le résultat n'est pas complet ; mais, pour une affection qui tue presque nécessairement, n'est-ce pas déjà beaucoup que d'en modérer la marche et d'en éloigner la terminaison fatale !

Indications (3). — Les indications sont de deux sortes : les unes s'adressent à

(1) F. Hofmann, *Opera omnia*, t. III, *De affect. phthis.*

(2) Kérédon de Lamarque, *De l'efficacité de la séve de pin maritime dans la phthisie pulmonaire* (*Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1860, p. 77).

(3) Durand-Fardel et Eugène Lebret, *Dictionnaire des eaux minérales*, t. II, 1860, p. 525, art. PHTHISIE PULMONAIRE.

des causes, les autres à des effets. Les tubercules n'apparaissent qu'en vertu d'une prédisposition qui se lie généralement à une constitution déterminée : l'état lymphatique ou scrofuleux, un affaiblissement de l'organisme par suite de la misère, une maladie débilitante, des chagrins. Les tubercules, d'après Pidoux (1), ne seraient qu'une déviation de trois affections cardinales : l'herpétisme, la syphilis, l'arthritisme. C'est à rappeler le cours normal de ces diathèses et à combattre les fâcheuses prédispositions constitutionnelles indiquées par Durand-Fardel que s'adresse tout d'abord le traitement par les eaux minérales.

D'un autre côté, une fois que les tubercules ont apparu, leur marche est surtout favorisée par l'état fluxionnaire des poumons ou catharral des bronches, et semble quelquefois se placer très-exactement sous la dépendance de ces altérations pathologiques. C'est à guérir cet état catharral et à éloigner les congestions pulmonaires que s'adresse la seconde indication du traitement de la phthisie par les eaux minérales.

Opportunité. — La marche de la phthisie n'est pas d'une seule tenue; elle a des phases d'activité et de développement. A quelle période de la tuberculisation pulmonaire convient-il d'appliquer le traitement thermal? Avec la plupart des observateurs, nous répondrons qu'il est dangereux d'envoyer aux eaux les malades au moment de l'activité fébrile, et que l'instant le plus propice est celui de l'état de repos de l'affection. — Quelles sont les sources qu'il faut choisir, quelles sont les eaux qui sont préférables? Les eaux sulfureuses et les eaux chlorurées sodiques sont seules recommandées ; et encore ces dernières sont-elles peu applicables, si ce n'est aux individus d'un tempérament scrofuleux franchement accusé, et aux personnes d'une grande susceptibilité nerveuse, pour lesquelles les eaux sulfureuses auraient plus d'inconvénient que d'utilité (2). Pour de tels malades les eaux d'Ems bicarbonatées sodiques et du Mont-Dore, à peine minéralisées, jouissent d'une réputation très-grande.

Dans l'immense majorité des cas, c'est aux eaux sulfureuses qu'il faut demander l'amélioration, sinon la guérison complète de la phthisie pulmonaire.

Du choix de la station thermale. — Ici les conseils deviennent difficiles : ce que l'on peut dire de plus général c'est qu'il faudra consulter pour le choix des sources : 1° leur altitude, 2° leur thermalisation, 3° leur sulfuration, 4° leur graduation possible par des sources variées dans la même localité, permettant de passer sans transition de la plus active à la plus faible ; 5° les ressources plus ou moins grandes de balnéation, de respiration., de douches, etc., offrant les conditions d'un traitement complet (3) ; à cet égard, le tableau suivant sera utilement consulté par le praticien.

(1) Pidoux, *Discussion sur le traitement de la phthisie pulmonaire par les eaux sulfureuses* (*Annales de la Société d'hydrologie méd. de Paris*, t. X, p. 74). Nous laissons à Pidoux la responsabilité de ses opinions.

(2) Durand-Fardel et Lebret, *Dictionnaire des eaux minérales*, 1860, t. II, p. 531.

(3) Fonssagrives, *Thérapeutique de la phthisie pulmonaire*. Paris, 1866, p. 141.

Résumé des éléments contribuant à déterminer la valeur thérapeutique des eaux.

EAUX.	SITUATION.	ALTITUDE.	ÉCHELLE de THERMALITÉ	ÉCHELLE de SULFURATION.	RESSOURCES HYDROTHERMALES.
Enghien, S.C. (*). . .	Seine-et-Oise. .	48 m	Eau froide.	De 0,015 à 0,046.	Boisson, bains, source ferrugineuse.
Pierrefonds, S.C. . . .	Oise	84	Eau froide.	Une seule source.	Boisson, bains, salle de respiration, source ferrugineuse.
Saint-Honoré, S.S. (**)	Nièvre	272	De 16° à 30°.	Sulfuration assez uniforme	Boisson, bains, salle d'inhalation.
Allevard, S.C.	Isère	475	Tiède, 24°.	Uniforme.	Boisson, bains, salles d'inhalation, bains de petit-lait.
Bonnes, S.S.	Basses-Pyrénées .	723	De 30° à 12°.	De 0,021 à 0,018.	Boisson.
Amélie-les-Bains, S.S.	Pyrénées-Orient.	235	De 30° à 64°.	De 0,016 à 0,008.	Boisson, bains, salles d'inhalation.
Le Vernet, S.S. . . .	Idem.	620	De 57° à 18°.	De 0,053 à 0,012.	Boisson, bains, vaporarium, salles de respiration.
Cauterets, S.S.	Hautes-Pyrénées.	992	De 60° a 24°.	De 0,009 à 0,003.	Boisson, bains.

(*) S.C. Sulfurée calcique.
(**) S.S. Sulfurée sodique.

Mode d'emploi des eaux minérales. — Il diffère pour chaque station, mais généralement il consiste en boissons, bains, inhalations comme cela est indiqué dans le tableau ci-dessus.

Phosphore. — Le phosphore et ses composés étant éliminés en grande abondance dans les maladies consomptives et, en particulier, dans la phthisie pulmonaire, l'idée a dû venir de rendre à l'économie ce qu'elle perdait. On a vanté la substance cérébrale qui contient beaucoup de phosphore, et sous le nom de *phospholéine*, elle a été administrée aux tuberculeux avec avantage par Baud, sans succès par N. Gueneau de Mussy (1).

La médication de Francis Churchill (2) par les hypophosphites a fait plus de bruit qu'elle ne méritait. Trousseau, Vigla (3), Dechambre, ont constaté qu'elle n'était d'aucune utilité.]

Mais ce n'est pas seulement par l'usage des eaux minérales qu'on a administré le *soufre* dans la phthisie pulmonaire : Fr. Hoffmann le donnait en substance, en l'associant, comme nous l'avons vu plus haut, à d'autres médicaments, et Ritscher (4) a suivi cette pratique. Mais la préparation à laquelle Hoffmann attribuait le plus d'efficacité est le *baume de soufre*, dont nous n'indiquerons pas ici la formule, attendu que ce médicament, d'une composition très-variable, n'est plus admis dans la matière médicale. Suivant Fr. Hoffmann, quatre malades chez lesquels on avait en vain employé une multitude d'autres médicaments, furent guéris par le baume de soufre, joint à une petite quantité de *baume du Pérou*, d'*huile d'anis* et de *fenouil*, préparation qui, suivant cet auteur, est le meilleur médicament

(1) N. Gueneau de Mussy, *Leçons cliniques sur les causes et le traitement de la phthisie pulmonaire*, recueillies et publiées par le docteur Wieland.
(2) Francis Churchill, *De la cause et du traitement des maladies tuberculeuses*. Paris, 1858.
(3) Vigla, *Journal de chimie et de pharmacie*, 1858.
(4) Ritscher, *Rust's Magazin*, 1832.

pectoral possible ; mais un coup d'œil jeté sur les observations suffit pour se convaincre que la nature de la maladie et la solidité de la guérison ne sont rien moins que démontrées.

Protoiodure de fer. — On a vu plus haut que certaines préparations de fer ont été administrées en même temps que d'autres substances pour obtenir la cure radicale de la phthisie ; c'est à l'iode que Dupasquier (1) a associé le fer, association dont il a récemment vanté l'efficacité. Ce médecin a été conduit à mettre cette médication en usage, en observant les bons effets qu'elle produit chez les scrofuleux ; mais cette opinion, fondée uniquement sur une analogie qui n'est point complétement démontrée, avait besoin d'être sanctionnée par l'observation, et Dupasquier se livra aux expériences suivantes :

Ayant voulu d'abord employer le protoiodure de fer tel qu'il est dans les pharmacies, l'iode libre contenu dans cette préparation lui parut nuisible aux phthisiques. Pour remédier à cet inconvénient, il imagina la formule suivante, qui sert de base à toutes les autres :

Solution normale de protoiodure de fer de Dupasquier.

℞ Iode.................. 10 gram.	Eau distillée............... 80 gram.
Limaille de fer.......... 20 gram.	

Introduisez ce mélange dans un petit matras que vous tiendrez plongé pendant huit ou dix minutes dans de l'eau chauffée à 70 ou 80 degrés centigrades, mais non bouillante, pour que l'iode ne se volatilise pas. Agitez le mélange à plusieurs reprises. Lorsque le liquide, après avoir passé au rouge brun, deviendra transparent, l'opération sera finie.

A prendre d'abord à la dose de 15 gouttes par jour, qu'on peut élever graduellement jusqu'à 120 gouttes.

Cette préparation ne peut être conservée ; il faut ou l'administrer instantanément, ou la faire servir aux préparations suivantes :

Sirop protoiodo-ferré.

℞ Solution normale de protoiodure de fer............. 4 gram.	Sirop de gomme incolore très-consistant............... 200 gram.
	Sirop de fleur d'oranger...... 50 gram.

Mêlez exactement, en agitant quelques instants. Chaque cuillerée à bouche de ce sirop représente environ quatre gouttes de solution normale ; de sorte qu'on pourra en administrer de 4 à 28 ou 30 cuillerées par jour.

On fait également une eau gazeuse, qui est quelquefois plus agréable aux malades :

Eau gazeuse protoiodo-ferrée.

℞ Solution normale de protoiodure de fer.......... 1 gram.	Eau gazeuse............ 1 bouteille.
	Sirop de gomme.......... 80 gram.

On peut, si on le juge convenable, augmenter la dose de protoiodure de fer, et en introduire dans l'eau gazeuse 2, 3 et 4 grammes. La bouteille d'eau gazeuse doit être bue dans les vingt-quatre heures.

(1) Dupasquier, *Journal de pharmacie*. Paris, 1841, t. XXVII, p. 117.

Dupasquier a administré le médicament sous forme de pilules, qui se conservent plus longtemps que les autres préparations :

Pilules protoiodo-ferrées.

℞ Iode	8 gram.	Eau distillée	25 gram.
Limaille de fer	16 gram.		

Préparez comme la solution normale, filtrez et versez dans une cuiller de fer non étamée.

Ajoutez :

Miel de Narbonne .... 30 gram.

Faites évaporer rapidement jusqu'à consistance d'un sirop un peu clair ; ajoutez ensuite peu à peu et en agitant.

Gomme adragant en poudre .... 12 gram.

Divisez la masse pilulaire en 200 pilules, dont on donnera de 4 à 30 par jour, en augmentant progressivement la dose.

Dans un certain nombre de cas, ce médicament a procuré des guérisons, des cicatrisations parfaites et définitives de cavernes bien reconnues par l'auscultation chez des malades arrivés au dernier degré de marasme, et qui ont repris ensuite leur embonpoint primitif et tous les caractères de la santé. Dans le plus grand nombre des cas, au contraire, il n'y a eu que des améliorations passagères, et quelquefois même le médicament a été sans effet (Dupasquier).

Trousseau (1), Millet, Blache, se sont efforcés de démontrer les dangers des préparations ferrugineuses dans la phthisie; d'autres observateurs, et en particulier Cotton (2), Fonssagrives (3), se sont élevés contre l'interdiction absolue du fer dans la tuberculisation; néanmoins on ne doit en user qu'avec discernement et tenir compte des inconvénients qui lui ont été attribués par des praticiens aussi distingués que ceux que nous avons cités plus haut.

Gola (4) a conseillé l'*iode pur*, uni à l'amidon, à la dose de 5 centigrammes, dans les vingt-quatre heures. Rien ne prouve qu'il ait eu de véritables succès.

Digitale. — Beddoës affirmait qu'entre ses mains elle avait réussi au moins trois fois sur cinq. Après lui, plusieurs auteurs anglais et allemands ont vanté les bons effets de ce médicament. Bayle a réuni (5) plusieurs observations rapportées comme exemple des avantages de la digitale. Magennis (6) et Houlès (7) ont également cité des observations en faveur de la digitale; mais un mot suffira pour montrer qu'elles sont loin d'être concluantes. Chez le malade observé par Houlès on découvrit, il est vrai, à l'aide de l'auscultation, les signes d'une caverne; mais rien ne fut fait pour s'assurer que la cavité qui était le siége de ces phénomènes, n'était due ni à une gangrène du poumon, lésion que la fétidité de l'haleine aurait pu porter à admettre, ni à une simple dilatation des bronches, qu'il est quelquefois si difficile à distinguer des excavations tuberculeuses. Quant à Magennis, qui

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. Paris, 1865, t. III, p. 493.
(2) Cotton, *Le fer dans la phthisie* (*Union médicale*, août 1862, p. 344).
(3) Fonssagrives, *Thérapeutique de la phthisie pulmonaire*. 1866, p. 247.
(4) Gola, *Gazzetta medica di Milano*, 1848.
(5) Bayle, *Bibliothèque de thérapeutique*. Paris, 1830, t. III, p. 1 à 352.
(6) Magennis, *Journal de méd. et de chir. prat.*, t. VI, p. 149.
(7) Houlès, *ibid.*, t. IX, p. 352.

affirme avoir guéri tous les malades au premier degré, et 25 sur 48 au troisième, qu'il me suffise de dire que ses observations ont été prises en 1799 et 1800, c'est-à-dire à une époque où le diagnostic de la phthisie était bien loin d'être précis. Meyer, dont la confiance dans la digitale est grande, l'administre ainsi qu'il suit :

♃ Teinture de digitale........ 4 gram. | Eau distillée de laurier-cerise.. 4 gram.

Mêlez. Dose : 10, 15 et 20 gouttes dans un demi-verre d'eau sucrée, trois fois par jour.

Quelques auteurs ont prétendu que cette substance avait principalement de l'efficacité dans les cas de complication d'une affection du cœur; mais il suffit de se rappeler que ces complications sont excessivement rares, pour juger du peu de valeur de cette assertion. On ne doit pas oublier, au reste, que l'usage de la digitale peut produire des accidents cérébraux et gastriques ; ce qui rendra réservé dans l'emploi d'un médicament dont l'efficacité est si contestable. Aussi n'oserions-nous pas conseiller d'imiter Faure (1), qui porte graduellement la dose de la teinture de digitale jusqu'à 200 et même 240 gouttes. Dans le service de Forget (2), la teinture de digitale ayant été portée, chez une phthisique âgée de trente-six ans, à la dose de 100 gouttes seulement, il y eut un empoisonnement mortel.

Vomitifs.— Depuis longtemps le *tartre stibié* a été mis en usage dans le traitement de la phthisie pulmonaire. Morton l'employait fréquemment et en vantait l'efficacité. Un grand nombre de médecins ont depuis prescrit ce médicament, et tous ceux qui l'ont mis en usage lui ont attribué de bons résultats, dans des limites plus ou moins restreintes; mais c'est Giovanni de Vittis (3) qui l'a le plus préconisé. Suivant lui, en effet, *dans l'espace d'environ quatre ans cent soixante-seize phthisiques auraient été guéris par cette médication.*

Bernardeau, de Tours (4), dit avoir employé avec avantage ce médicament *à doses réfractées* et longtemps continuées, pour calmer la toux et le besoin de respirer. Il le donne habituellement en pilules ainsi qu'il suit :

Prendre par jour trois des pilules suivantes :

♃ Tartre stibié......... 5 centigram. | Extrait de réglisse.......... 6 gram.

F. s. a. vingt-cinq pilules.

Il est permis de croire que cette médication a un certain avantage, en ce sens qu'elle peut modérer quelques-uns des principaux symptômes, et s'opposer à des complications toujours fâcheuses. Rufz (5) a remarqué que le tartre stibié, donné à doses fractionnées, avait une heureuse influence sur la marche de la maladie; et Bricheteau (6) donnait le tartre stibié à la dose de 5 à 10 centigrammes dans une potion. Il a cité de très-nombreuses observations où ce médicament a paru avoir

(1) Faure, *De la teinture digitale à haute dose dans le traitement de la phthisie pulmonaire* (*Bulletin gén. de thérap.*, mai 1848, t. XXXIV, p. 447).
(2) Forget, *Gazette méd. de Strasbourg*, septembre 1848.
(3) Giovanni de Vittis, *Annali universali di medicina*, septembre 1832.
(4) Bernardeau (de Tours), *De la prééminence du tartre stibié à faibles doses sur l'opium et ses préparations dans le traitement du catarrhe chronique et de la phthisie pulmonaire* (*Bulletin gén. de thérap.*, 15 avril 1852, t. XLIII, p. 406).
(5) Rufz, *Études sur la phthisie pulmonaire à la Martinique* (*Mém. de l'Acad. de méd.*, Paris, 1843, t. X, p. 223).
(6) Bricheteau, *La phthisie pulmonaire et son traitement* (*Gazette des hôpitaux*, décembre 1845, p. 610).

de très-bons effets (1), mais, dans la plupart des cas, il a été employé concurremment avec d'autres moyens, de telle sorte qu'il est difficile de lui assigner une valeur particulière.

[Fonssagrives (2) est revenu sur le traitement de la phthisie par le tartre stibié, avec l'intention d'arrêter les congestions ou les inflammations localisées qui se produisent autour des tubercules crus ou d'empêcher ceux-ci de passer au ramollissement et à la suppuration.

L'existence de la fièvre indique pour cet observateur l'opportunité de sa médication, à moins d'intolérance exceptionnelle.

L'usage d'une alimentation copieuse et réparatrice est une condition essentielle de tolérance et d'utilité du médicament.

L'émétique peut être administré pendant plus de trois mois sans produire aucun accident ; il n'y a pas de diarrhée et la nutrition reprend d'une manière très-sensible.

Il convient de suspendre la médication dès que la fièvre est arrêtée, sauf à la reprendre aussitôt qu'une nouvelle poussée de ramollissement se manifeste.

On peut par ce moyen maintenir la phthisie à l'état chronique ou apyrétique, et ouvrir ainsi une voie d'opportunité à l'emploi des moyens opposés avec plus ou moins de succès à la diathèse tuberculeuse.

Les succès annoncés par Fonssagrives engagent les praticiens à vérifier par l'expérimentation un moyen de traitement qui paraît sans danger.

Selon les indications, l'auteur emploie une des trois formules suivantes :

1° *Potion stibiée simple.*		2° *Potion stibiée amère.*		3° *Potion stibiée sédative.*	
Tartre stibié.....	$0^{gr},20$	Tartre stibié....	$0^{gr},20$	Tartre stibié.....	$0^{gr},20$
Sirop diacode.....	15 00	Sirop diacode....	15 00	Sirop diacode.....	15 00
Eau de laur.-cerise	2 00	Sirop de gentiane.	15 00	Granules de digitaline...........	n° 2.
Sirop de fleur d'oranger........	15 00	Macération de quassia amara.....	1 00	Eau.............	$120^{gr},00$
Eau............	120 00	Eau............	120 00		

A prendre par cuillerée à bouche d'heure en heure.]

L'*ipécacuanha* a été administré comme remède principal dans la phthisie pulmonaire. Reid (3) conseillait de donner l'ipécacuanha matin et soir, de manière à produire chaque fois un vomissement ou deux, et de répéter ce moyen autant que les forces du malade et les symptômes l'indiquent. Cette médication se rapproche tellement de la précédente, qu'on peut la confondre avec elle.

Sels alcalins : carbonate de potasse, hydrochlorate d'ammoniaque, de baryte, de chaux, et *sel marin.* — Les essais qu'on avait faits du sel marin avaient laissé la question indécise, lorsque Amédée Latour (4), guidé par une circonstance fortuite, l'employa chez quelques sujets gravement affectés. Bientôt les principaux signes, tant physiques que rationnels, se dissipèrent, et Latour crut devoir faire connaître des résultats aussi inattendus. Mais les essais tentés dans les hôpitaux de

(1) Bricheteau, *loc. cit.*
(2) Fonssagrives, *Thérapeutique de la phthisie pulmonaire.* Paris, 1866, p. 94 et suiv.
(3) Reid, *A treatise of the consumption.* London, 1806.
(4) Amédée Latour, *Presse médicale.* Paris, 1837.



Paris par d'autres médecins furent loin d'être couronnés du même succès, ou plutôt ils n'eurent absolument aucune influence sur les symptômes et la marche de la phthisie. Il faut attendre de nouveaux faits pour se prononcer définitivement, et cela d'autant plus que Lediberder (de Lorient) croit avoir obtenu de très-bons effets de l'emploi de ce moyen, qu'on administre simplement de la manière suivante :

℞ Sel marin.............. 4 gram.	Faites dissoudre dans bouillon.. 1 tasse.

A prendre tous les matins, ou matin et soir, si on le juge convenable.

Pour éviter le dégoût qu'inspire à un certain nombre de malades ce bouillon salé, on peut administrer le sel à la même dose dans du pain à chanter.

Pascal (1) a employé principalement le *sous-carbonate de potasse;* mais les observations qu'il fournit sont des exemples qui semblent choisis exprès pour prouver la nécessité de tenir compte des circonstances particulières de la maladie. Des phlegmasies incidentes s'étaient développées au début de la phthisie, et avaient jeté les malades dans un état grave ; l'influence du repos, des émollients et peut-être des remèdes employés, a fait disparaître ces maladies secondaires, et la phthisie, revenue aux faibles symptômes du début, a paru guérie.

Beddoës mettait en usage l'*hydrochlorate de chaux* uni à l'*extrait de jusquiame,* selon la formule suivante :

℞ Hydrochlorate de chaux pur, dissous................ 8gr,00	Eau distillée............ 200 gram.
Extrait de jusquiame...... 0gr,60	Sirop de framboises...... 20 gram.

Mêlez. Dose : une cuillerée à bouche, quatre fois par jour.

Cless voulait qu'on employât le *sel ammoniac* à haute dose. Hufeland conseillait l'*hydrochlorate de baryte.*

Becker, de Moscou (2), a rapporté deux cas dans lesquels la guérison serait survenue sous l'influence de la vapeur d'eau chargée de sel marin et de sel ammoniac, dans laquelle étaient constamment plongés les malades. Ceci nous conduit à parler du traitement de Turck (3). Il consiste dans l'élévation de la *température* de la chambre à 25 ou 28 degrés centigrades d'abord, puis de 29 à 31. On fait *dégager constamment de l'ammoniaque* dans cette pièce. On fait faire aux malades des *lotions générales* avec une solution d'*aluminate de soude.* On prescrit les pédiluves suivants :

Eau à 30 degrés centigrades..... q. s.	Potasse du commerce... 40 à 50 gram.

On applique des *cataplasmes* de farine de graine de lin faits avec de l'eau contenant de 40 à 50 grammes de potasse en dissolution.

(1) Pascal, *De la nature et du traitement de la phthisie.* Paris, 1839.

(2) Becker, *Guérison de deux ouvriers atteints d'une phthisie pulmonaire par le séjour de quelques mois dans une usine où ils étaient exposés à l'action de vapeurs d'eau chargée de sel marin et de sel ammoniacal* (*Séances de l'Acad. des sciences*, 1846, t. XXIII, p. 264).

(3) Voyez Cossy, *Mém. sur le traitem. de la phthisie par les préparations alcalines jointes à une tempér. élevée et chargée de vapeurs ammoniacales* (*Arch. de méd.*, 4e série, 1844, t. VI, p. 431).

On donne les *pilules astringentes* suivantes :

℞ Sous-carbonate de fer... — de potasse. — de chaux..	aa 20 gram.	Extrait de cachou.......... 30 gram. — gommeux d'opium.... 1 gram.

Pour 300 pilules. A prendre d'abord 6 ou 8 par jour, puis rapidement 12 ou 14.

Pour *tisane*, les malades prennent de la tisane sudorifique simple ou une infusion de tilleul.

Le *régime* est suivant le désir du malade, sauf qu'on proscrit les légumes verts, les pruneaux, etc., tout ce qui peut donner le dévoiement.

C'est un traitement au moins nul. Il n'a eu aucun résultat favorable, et n'a nullement arrêté la marche de la maladie (Cossy). Que penser après cela de celui qu'a signalé Becker ?

Narcotiques. — La *ciguë* est un de ceux qui ont été le plus fréquemment employés. Hufeland cite un cas où l'extrait de ciguë fut d'abord administré à la dose de 50 centigrammes par jour, dose qu'on éleva jusqu'à 2 grammes. Ce fut là la base du traitement, qui, selon l'auteur, procura la guérison; mais la phthisie était commençante, et comme les moyens de diagnostic n'étaient point suffisants pour reconnaître cette maladie au début, on peut supposer, avec quelque raison, ou que la maladie n'était qu'un simple catarrhe chronique, ou, si c'était une phthisie, qu'elle n'a point été réellement guérie. Paris associait ce médicament à la *jusquiame*, à l'*acétate d'ammoniaque* et au *vin d'ipécacuanha*.

Formule de Paris.

℞ Extrait de ciguë........ — de jusquiame....	aa 2gr,50.	Mucilage d'acacia............ 8 gram.

Triturez ensemble et ajoutez :

Acétate d'ammoniaque liquide. 30 gram.	Vin d'ipécacuanha.......... 5 gram.
Eau pure................ 150 gram.	Sirop de coquelicot.......... 10 gram.

Mêlez. Dose : deux cuillerées à bouche trois fois par jour.

L'*aconit* était regardé, dans le siècle dernier, comme supérieur à la ciguë dans le traitement de la phthisie; mais l'absence d'observations nous laisse dans l'incertitude à son sujet. Busch (1) le donnait à la dose de 10 *centigrammes*, de deux heures en deux heures, et le portait graduellement jusqu'à 4 *grammes* par jour.

Laennec avait cherché à guérir la phthisie pulmonaire en jonchant l'appartement des malades de *varech frais ;* mais ces expériences sans résultat ont été abandonnées. Le *fenouil d'eau* a joui, à la fin du siècle dernier et au commencement de celui-ci, d'une grande réputation. Voici la formule qu'employait Herz :

℞ Semence de fenouil d'eau. 25 centigr.	Nitrate de potasse........ 30 centigram.
Sucre de lait........... 50 centigr.	Gomme arabique......... 40 centigram.

Mêlez. Pulvérisez, divisez en douze paquets. Dose : trois par jour.

(1) Busch, *Rech. sur la nature et le traitement de la phthisie*. Strasbourg, an IV.

On peut porter graduellement la dose des semences de fenouil d'eau jusqu'à 75 centigrammes.

Poitevin (1) a rapporté trois observations dans lesquelles l'*arvm triphyllum* lui a paru d'une grande efficacité contre la phthisie pulmonaire. Il donnait, tous les matins, une cuillerée à bouche d'arum dans deux cuillerées d'eau sucrée.

Huile de foie de morue. — Un des médicaments les plus employés aujourd'hui est l'huile de foie de morue. Beaucoup de médecins lui accordent une grande valeur, mais à des titres divers. Les uns pensent qu'elle agit seulement en relevant les forces et en stimulant les voies digestives, tandis que d'autres lui trouvent une efficacité beaucoup plus grande, et pensent qu'elle modifie avantageusement l'état local, et même qu'elle peut procurer une guérison complète. Parmi ces derniers, il faut citer, en première ligne, Williams (2); il a prescrit ce remède dans plus de 400 cas; il a recueilli des notes détaillées sur 234. Neuf n'ont pas pu supporter le médicament; 19 n'en ont éprouvé aucun effet. Des 206 qui restent, les uns ont vu la maladie s'arrêter momentanément; les autres semblaient revenus à la santé. Près de 100 étaient dans ce dernier cas, et presque tous avaient commencé le traitement lorsqu'ils étaient déjà à la deuxième période de la maladie. On observait d'abord la cessation graduelle de la crépitation, et plus tard *disparaissaient la matité et le souffle.*

Que faut-il penser de ces résultats si extraordinaires? Évidemment, en présence d'un médecin qui cite ainsi les faits, on ne peut rien dire sans avoir à citer également des faits nombreux. Attendons, avant de nous prononcer, qu'une expérimentation nouvelle vienne nous apprendre si l'auteur, qui a commis toujours la faute d'employer le médicament avant d'observer pendant un certain temps la marche de la maladie, ne s'est pas fait une illusion complète. Cette expérimentation, nous l'avons commencée, et déjà, nous devons le dire, les faits que nous avons recueillis ont donné des résultats infiniment moins avantageux que ceux qu'a obtenus Williams, sans toutefois arriver au même résultat que Benson (3), médecin de l'hôpital de Dublin. Suivant lui, l'usage de l'huile de foie de morue, dans certains cas de phthisie pulmonaire, aurait déterminé une tendance à la congestion, et même à l'inflammation du poumon. A l'autopsie il aurait trouvé ces organes congestionnés et hépatisés, non-seulement au voisinage des tubercules, mais encore dans presque toute l'étendue des deux poumons.

Williams emploie une huile claire, transparente, sans goût, sans odeur, pour l'extraction de laquelle on ne se sert ni de la putréfaction, ni de la chaleur (4).

(1) Poitevin, *Emploi de l'arum triphyllum dans la phthisie pulmonaire* (*Bull. gén. de thérapeutique*, 1850, t. XXXVIII, p. 517).

(2) Williams, *London Journ. of med.*, juin 1849, et *Archives gén. de méd.*, juin 1849.

(3) Benson, *Dublin medical Press*, et *Bulletin gén. de thérap.*, 28 février 1850.

(4) Voici le mode de préparation de l'huile de foie de morue, donné par Williams. On n'emploie que des foies d'animaux morts depuis peu de temps; on choisit principalement ceux qui sont fermes et d'une couleur jaune pâle. On les réduit en pulpe, et l'on mélange celle-ci avec de l'eau à la température de 50 degrés centigrades; on filtre, et, après avoir laissé reposer, on décante l'huile qui surnage. On la porte à la température de 12 à 15 degrés centigrades, et l'on filtre de nouveau. Toute cette opération doit être terminée en très-peu de temps et dans des vases clos, afin d'empêcher l'huile de rancir. Celle-ci doit être conservée dans des vases bien remplis, bien fermés, et dans un endroit frais. Après le refroidissement, on filtre de nouveau, afin de dépurer la stéarine et la margarine qui se déposent.

Il prescrit ordinairement l'huile de foie de morue à la dose d'une cuillerée, deux ou trois fois par jour; il commence par une cuillerée à café, arrive graduellement jusqu'à une cuillerée à bouche, en consultant la tolérance de l'estomac, donne cette huile dans un liquide d'une odeur agréable, tel que l'infusion d'orange composée, additionnée d'un peu de teinture de sirop d'orange. Dans quelques cas, il s'est très-bien trouvé d'avoir ajouté au véhicule quelques gouttes d'acide nitrique étendu d'eau. Autrement dit, le médecin doit faire tous ses efforts pour faire supporter le médicament, et pour éviter toute action désagréable sur l'estomac. Le meilleur moment pour administrer cette huile, c'est une heure ou deux après le repas : à ce moment, la digestion n'est pas encore terminée, et l'huile pénètre avec les matériaux alimentaires, sans donner lieu à des éructations désagréables, si communes lorsqu'on l'administre avant ou avec le repas.

Duclos, de Tours (1), a trouvé que l'huile de foie de morue : 1° enraye fréquemment la marche de la phthisie au premier degré; 2° ne fait, en général, que ralentir celle de la maladie au second degré et l'arrête rarement; 3° n'a aucune influence favorable sur le troisième degré. Ces résultats sont différents de ceux qu'ont annoncés les auteurs anglais. Duclos reconnaît que le diagnostic est souvent difficile dans le premier degré. Dans tous les cas où l'on a cru avoir obtenu la guérison, le diagnostic était-il bien précis?

Suivant les médecins anglais, l'un des effets les plus surprenants de l'huile de foie de morue est l'augmentation du poids des malades soumis à ce traitement. Voici le relevé des faits observés sous ce rapport à l'hôpital des phthisiques de Londres :

Sur 219 malades	153	ont gagné en poids.
—	19	sont restés stationnaires.
—	47	ont perdu.
	219	

Cette augmentation de poids a été surtout marquée dans la première période de la maladie.

1re période.....	78,6 p. 0/0, hommes.	2e et 3e périodes.	61,1 p. 0/0, hommes.
—	67,5 p. 0/0, femmes.	—	65,1 p. 0/0, femmes.

L'augmentation a été plus marquée au-dessous de quinze ans que passé cet âge (2).

Suivant Magendie (3), ce n'est que le tissu adipeux sous-cutané qui prend de l'accroissement à la suite de l'administration de l'huile de foie de morue; mais il ne motive pas cette assertion.

[Le professeur Hughes Bennett, d'Édimbourg (4), a la plus grande confiance

(1) Duclos (de Tours), *De l'emploi de l'huile de foie de morue aux diverses périodes de la phthisie pulmonaire* (*Bulletin général de thérapeutique*, 15 mai et 15 juin 1850, t. XXXVIII, p. 391, 488).

(2) *Note sur les principaux remèdes employés dans le traitement de la phthisie pulmonaire à l'hôpital des phthisiques de Londres* (*Union médicale*, 23 septembre 1852, p. 459).

(3) Magendie, *Leçons faites au Collége de France*.

(4) J. Hughes Bennett, *Du traitement de la phthisie pulmonaire* (*Bulletin de thérapeutique*, Paris, 1861, t. LX, p. 337).



dans l'huile de foie de morue ; on lira avec intérêt son travail où il pose les indications théoriques de sa thérapeutique habituelle.]

L'huile de foie de morue a la plus grande vogue. Or, il n'est pas inutile, puisqu'on la prescrit si souvent, de faire connaître les manières les moins désagréables de l'administrer.

Première formule.

Huile de foie de morue	30 gram.	Sirop d'orange	30 gram.
Solution de carbonate de potasse	8 gram.	Essence d'œillet	4 gouttes.

Dose : une petite cuillerée deux fois par jour.

Deuxième formule.

Huile de foie de morue	30 gram.	Eau distillée d'anis	30 gram.
Sirop d'orange	30 gram.	Essence d'œillet	3 gouttes.

Dose : une grande cuillerée trois fois par jour.

Troisième formule.

Huile de foie de morue	250 gram.	Gomme en poudre	30 gram.

Faites une émulsion et ajoutez :

Sirop d'orange	30 gram.	Sirop de menthe	30 gram.

Dose : une grande cuillerée deux fois par jour.

Benedetti (1) indique un moyen plus facile encore. *On mélange l'huile de foie de morue avec de l'amidon*, et l'on fait un *opiat* qu'on prend dans du pain azyme.

Ferrand (2) a proposé le moyen suivant pour l'ingestion de l'huile de foie de morue sans que le malade en perçoive le goût : « Se mouiller préalablement la bouche avec une gorgée d'eau sucrée ; 2° mouiller exactement l'intérieur d'un verre, dans lequel on verse un travers de doigt d'un liquide aqueux sur lequel on ajoute l'huile prescrite, et avaler huile et eau d'un seul coup ; 3° boire sur-le-champ une petite quantité d'un liquide aromatique, pour entraîner au besoin toute trace du médicament. »

Malgré toutes ces précautions, on trouve encore quelquefois des sujets qui ne peuvent pas supporter ce médicament. Pensant qu'il n'agit que comme corps gras, quelques médecins ont cru qu'on pouvait lui substituer d'autres corps du même genre ; mais jusqu'à présent il ne paraît pas qu'on ait obtenu des résultats satisfaisants, comme on peut le voir par les citations suivantes :

Thompson (3) avance que l'*huile de pied de bœuf*, quoique donnant généralement de moins bons résultats que l'huile de foie de morue, peut dans un

(1) Benedetti, *Nouveau mode d'administration de l'huile de foie de morue* (*Il Raccoglitore medico*, et *Journal des connaissances méd.-chir.*, 15 avril 1852).

(2) Ferrand, *Moyen facile d'administrer l'huile de foie de morue* (*Gazette médicale de Lyon*, juin 1852, et *Bulletin gén. de thérap.*, 15 juillet 1852, t. XLIII, p. 45).

(3) Thompson, *Quelques remarques sur la substitution des huiles végétales et animales, et en particulier de l'huile iodée, à l'huile de foie de morue dans le traitement de la phthisie pulmonaire; un mot sur la valeur de l'huile de pied de bœuf* (*Bulletin gén. de thérap.*, 15 juillet 1852, t. XLIII, p. 11).

bon nombre de cas être prescrite avec avantage, et même, dans certains, être plus utile.

Radclyffe Hall (1) a trouvé également que l'huile de pied de bœuf remplace avantageusement l'huile de foie de morue dans les cas où celle-ci ne convient pas.

Martin Duncan et Roger Nunn disent avoir substitué avec avantage l'huile d'amandes douces à l'huile de foie de morue; mais ils ne citent aucun fait concluant à cet égard, et Thompson (2) a trouvé la première complétement inerte.

On a pensé que l'huile de foie de morue agit par l'iode qu'elle contient; mais on a reconnu que l'iode y est en très-petite quantité, et les effets heureux de ce dernier médicament sont loin d'être démontrés. Champouillon (3) a fait prendre de l'*huile iodée* sans aucun résultat; et nous-même nous l'avons mise en usage sans plus de succès.

Aran (4) dit avoir retiré quelques avantages de l'*extrait hydro-alcoolique d'olivier* contre les accès de fièvre erratique de la phthisie.

On a de tout temps vanté *certains climats* comme propres, non-seulement à préserver de la phthisie pulmonaire, mais encore à guérir cette maladie lorsqu'elle existe.

On a pensé également que l'*habitation aux bords de la mer* et les *voyages maritimes* pouvaient procurer la guérison des phthisiques. Cette manière de voir, que partageait Laennec, ne paraît nullement fondée, au moins quant à l'habitation dans les ports de mer.

[Jules Rochard (5), premier chirurgien en chef de la marine, a traité cette question dans un mémoire très-important. L'auteur y établit, à l'aide de toutes les ressources d'une statistique étendue, que les anciens auteurs ont consacré, sans preuves suffisantes, l'utilité de la *navigation* et l'heureuse influence des *climats chauds* dans le traitement de la phthisie. Cette opinion, qui règne encore trop généralement, est, selon lui, formellement contraire à l'observation. Conclusions de Jules Rochard : « 1° Les voyages sur mer accélèrent la marche de la tuberculisation pulmonaire beaucoup plus souvent qu'ils ne la ralentissent.

» 2° Cette maladie, loin d'être rare parmi les marins, est au contraire beaucoup plus fréquente chez eux que dans l'armée de terre. Elle sévit avec une égale intensité dans les hôpitaux de nos ports, dans nos stations, dans nos escadres. Les officiers de marine, les médecins, les commissaires, tout ce qui navigue, en un mot, subit cette loi commune.

(1) Radclyffe Hall, *De quelques contre-indications de l'huile de foie de morue, et de la possibilité de lui substituer dans certains cas l'huile de pied de bœuf* (*Bulletin gén. de thérap.*, 15 septembre 1852, t. XLIII, p. 193).

(2) Thompson, *Quelques remarques sur la substitution des huiles végétales et animales, et en particulier de l'huile iodée, à l'huile de foie de morue dans le traitement de la phthisie pulmonaire* (*Union méd.*, 28 août 1852, p. 415).

(3) Champouillon, *Quelques remarques sur la substitution des huiles végétales et animales, et en particulier de l'huile iodée, à l'huile de foie de morue dans le traitement de la phthisie pulmonaire* (*Bull. gén. de thérap.*, 15 juillet 1852, t. XLIII, p. 11).

(4) Aran, *Note sur les propriétés antipériodiques et fébrifuges de l'extrait hydro-alcoolique d'olivier* (*Bulletin de thérapeutique,* 30 novembre 1858, t. LV, p. 433).

(5) Jules Rochard, *De l'influence de la navigation et des pays chauds sur la marche de la phthisie pulmonaire*, ouvrage couronné par l'Académie de médecine (*Mémoires de l'Acad. de médecine*, 1856, t. XX).

» 3° A part de rares exceptions qu'il faut bien admettre, en présence de quelques faits rapportés par des hommes dignes de foi, la phthisie marche à bord des navires avec plus de rapidité qu'à terre.

» 4° Les professions navales doivent être interdites de la manière la plus formelle aux jeunes gens qui semblent menacés de phthisie, et auxquels on a coutume de les conseiller.

» 5° Les tuberculeux ne pourraient retirer quelques fruits de la navigation qu'en se plaçant à bord dans des conditions hygiéniques spéciales, qu'en changeant de climat et de localité au gré des saisons et des vicissitudes atmosphériques, toutes choses qu'il est impossible de réaliser à bord des navires qui ont une mission à remplir. Les voyages par terre, le séjour prolongé dans une campagne bien choisie, permettent d'atteindre le même but avec moins de frais et moins de dangers.

» 6° Les pays chauds, envisagés dans leur ensemble, exercent une influence fâcheuse sur la marche de la tuberculisation pulmonaire et en accélèrent le cours.

» 7° Ceux qui sont situés sous la zone torride (les pays chauds proprement dits) jouissent surtout de cette fâcheuse prérogative, et le séjour doit en être formellement interdit aux phthisiques.

» 8° La plupart des pays chauds situés en dehors de la zone équatoriale sont également préjudiciables aux tuberculeux. Quelques points placés sur les confins de cette région, et concentrés dans un étroit espace, font exception ; ils le doivent à des conditions locales. Leur séjour garantit mieux les phthisiques des affections aiguës des voies respiratoires, qui accélèrent la marche de la tuberculisation, leur permet de mener un genre de vie plus propre à entretenir leurs forces, prolonge parfois leur existence, et contribue toujours à en adoucir la fin.

» 9° C'est dans la première période de la phthisie qu'il y a lieu de conseiller l'émigration, et que l'on est en droit d'en attendre de bons résultats. »

On a nié, ou contesté du moins, l'exactitude de ce résultat. « Mais, dit Jules Rochard, l'opinion unanime des médecins en chef de nos colonies et des colonies anglaises, les statistiques comparées des troupes coloniales et des régiments d'Europe dans les deux pays, la fréquence de la phthisie dans nos stations intertropicales et dans les commandements anglais situés sous la même latitude, une foule d'observations particulières, le démontrent de la manière la plus positive ; l'examen de chaque localité en particulier le confirme. »

Les principales *stations* considérées comme étant ou pouvant être *utiles* aux phthisiques sont les suivantes : en Europe, *Hyères*, *Nice*, *Menton*, *Villefranche ; Monaco*, mais surtout *Pise* et *Venise* (1) ; en Afrique, l'*Égypte*, la province d'*Alger*, le *Sénégal*, *Madère ;* en Amérique, la *Havane* et *Bahia*.

Parmi les *stations défavorables* nous citerons seulement les *climats froids*, et parmi les villes, celles de *Gênes*, *Florence*, *Rome* et *Naples*.

Nous devons ajouter que ces dernières appréciations ont été puisées bien moins dans la statistique que dans l'étude des conditions météorologiques des divers climats. Ainsi on a jugé que telle ou telle station, telle ou telle ville, étaient favorables ou défavorables aux phthisiques, d'après l'état barométrique, thermométrique

(1) Consultez le travail très-justement estimé du docteur E. Carrière : *Le climat de l'Italie sous le rapport hygiénique et médical*. Paris, 1849.

et hygrométrique habituel de l'atmosphère; d'après la direction et la persistance des vents; d'après les qualités que ces vents peuvent acquérir en passant préalablement sur la mer, les montagnes neigeuses, les pays chauds, etc. Tout cela peut être très-exact au point de vue de la météorologie, mais nous n'y trouvons nullement des motifs de conviction au point de vue de l'utilité ou de la nocuité des climats dont nous venons de parler.

Aussi le professeur Champouillon (1) a-t-il pu, sans beaucoup de difficultés, combattre toutes les assertions précédentes, et chercher à détruire bien des réputations usurpées. Les remarques de cet observateur ne sont pas, il est vrai, basées sur des données statistiques, mais elles méritent cependant toute l'attention (2).]

Sandras est un de ceux qui ont préconisé la *phellandrie* (*Phellandrium aquaticum*). Il donnait la *graine pulvérisée avec son écorce* à la dose de 1 à 3 grammes par jour, incorporée dans du miel. Michéa (3) préfère le *sirop de phellandrie* à la dose de deux à quatre cuillerées par jour. Nous avons expérimenté ce médicament, et des observations que nous avons recueillies (4), il en résulte pour nous que l'effet qu'on lui a attribué doit être rapporté à d'autres causes, et en particulier au repos et au séjour au lit.

Hastings (5) dit avoir guéri 66 malades sur 100 avec le *medicinal naphtha*, qui n'est autre chose qu'un esprit pyro-acétique obtenu en faisant passer la vapeur de l'acide acétique à travers un tuyau de porcelaine rougi au feu, ou en distillant à sec un acétate. Il en donne 20 gouttes trois fois par jour. Il suffit de remarquer cette énorme proportion de guérisons pour être convaincu qu'il y a erreur complète. D'ailleurs les observations citées sont très-peu concluantes.

Le *nitrate d'argent*, l'*acétate de plomb*, le *charbon*, et plusieurs autres médicaments que nous retrouverons à l'occasion du traitement des symptômes, ont été cités comme pouvant guérir la phthisie.

Verbeeck (6) a cité trois cas sur cinq, dans lesquels l'emploi de la *créosote* à l'intérieur a paru arrêter pendant quelques années les progrès de la maladie. Il administre le médicament ainsi qu'il suit :

℞ Décoction de racine de guimauve ou de lichen carraghen .... 300 gram.	Créosote.................. 2 gouttes.
	Sirop de pavots.. .... 24 gram.

Mêlez. Dose : une cuillerée et demie toutes les deux heures.

Après quelques jours de l'usage de cette mixture, la créosote est administrée en

(1) Champouillon, *Traitement de la phthisie par les eaux minérales* (*Gazette des hôpitaux*, 1857 et 1864, p. 481).

(2) Consultez pour ce qui concerne les stations qui conviennent aux phthisiques le *Traité de la thérapeutique de la phthisie* de Fonssagrives (Paris, 1866, p. 254).

(3) Michéa, *De l'efficacité des semences du Phellandrium aquaticum dans les affections des organes respiratoires* (*Bulletin gén. de thérap.*, décembre 1847, t. XXXIII, p. 436).

(4) Valleix, *Note sur le traitement de la phthisie pulmonaire par les semences de Phellandrium aquaticum* (*Bulletin gén. de thérap.*, février 1850, t. XXXVIII, p. 106, 153).

(5) Hastings, *Pulmon. consumpt. successful treatment*, etc., 1845.

(6) Verbeeck, *Ann. méd. de la Flandre occident.*, 1852, et *Bull. gén. de thér.*, 15 septembre 1852.

pilules associée à l'extrait de réglisse, et la dose est graduellement augmentée jusqu'à six gouttes, puis diminuée jusqu'à deux.

Faut-il encore citer la *vapeur de charbon*, conseillée par Tschikarewysky et Sokolow (1) ; le *caoutchouc* en pilules prescrit par Huller, de Presbourg (2) ; les *cigarettes arsenicales* ; les *escargots* ; les *frictions avec du lard*, du docteur Spilsbury, etc., etc. ? [L'arsenic seul a eu ses défenseurs comme reconstituant, il a été utilement employé par Isnard (3) et Trousseau (4).]

Parmi les moyens externes, ceux que l'on regarde comme les plus efficaces sont le *séton*, le *cautère*, placés sur les parois de la poitrine, au niveau du point où siége la lésion du poumon. Rostan (5) a eu sous les yeux quelques cas où l'application d'un séton fit disparaître des symptômes graves dus à la fonte des tubercules : mais ce médecin n'a pas publié lui-même ces observations, et l'extrait qu'on en a donné dans le recueil que nous venons de citer laisse infiniment à désirer. Dans le seul cas qui paraisse se rapporter à notre sujet, il est très-probable qu'une de ces phlegmasies intercurrentes dont nous avons déjà parlé plusieurs fois a seule été guérie. Les observations en faveur du cautère ne sont pas plus concluantes.

Des *moyens mécaniques* ont été proposés afin d'obtenir l'oblitération des cavernes et d'empêcher le dépot de la matière tuberculeuse. Ramadge (6), produisait une très-forte expansion des poumons, en faisant faire aux malades de grandes inspirations d'air atmosphérique, en les faisant monter à cheval, etc. ; Piorry voulait au contraire que l'on comprimât les parois de la poitrine à l'aide de bandages particuliers ou de poids qui tendent à les affaisser de manière à mettre en contact les parois des cavernes, et d'en opérer ainsi la cicatrisation. Ces bizarres moyens, qui paraissent si peu fondés sur une connaissance suffisante de la maladie, et pour l'appréciation desquels on n'a tenu aucun compte des principales circonstances, ne doivent pas nous arrêter plus longtemps.

On a été jusqu'à faire l'*ouverture d'une caverne* à travers les parois de la poitrine. Cette opération, conseillée par G. Robinson (7), qui voulait qu'on fît l'ouverture comme pour les hydatides ou les abcès du foie, et pratiquée par Hastings et Stokes (8), ne peut soutenir le plus léger examen. Sait-on si la caverne est unique ? Le saurait-on, quel moyen y aurait-il d'empêcher le reste du poumon d'être envahi par les tubercules ? Tout en repoussant une pratique semblable, nous croyons cependant devoir citer le fait suivant, qui est exceptionnel.

Bricheteau (9), ayant fait mettre des cautères multipliés sous la clavicule droite d'un malade atteint de phthisie pulmonaire, pénétra ainsi jusqu'à la caverne qui se vida ; le malade guérit. Quinze mois après il succomba à une péricardite aiguë ; à

(1) Sokolow, *Tydschrift woor Wetens.*, etc. Utrecht.
(2) Huller, *Journal de pharmacie*, 1846.
(3) Isnard, *De l'arsenic dans la pathologie du système nerveux*. Paris, 1865.
(4) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. Paris, 1865.
(5) Rostan, *Journal de méd. et de chir. prat.*, 1835.
(6) Francis Hopkins Ramadge, *Du traitement de la phthisie pulmonaire et du mode de traitement de cette maladie* (*Archives gén. de méd.*, 1836, 2e série, t. IX, p. 81).
(7) Robinson, *London medical Gazette*, 1845.
(8) Stokes, *ibid.*, même année.
(9) Bricheteau, *loc. cit.*, obs. 1re.

l'autopsie, on trouva l'affaissement et l'oblitération partielle de l'excavation caverneuse.

Marshall-Hall (1) conseillait, contre la phthisie caractérisée par la matité à la percussion, par la pectoriloquie non douteuse au-dessous de la clavicule, par l'hémoptysie, les frissons, les accès fébriles, la transpiration matinale, des *lotions* faites avec le mélange suivant :

℞ Alcool.............. ... 1 partie. | Eau...................... 3 parties.

On applique ainsi ce mélange :

On prend un morceau de linge doux de la largeur d'une feuille de papier à lettre, que l'on ploie plusieurs fois sur lui-même, de manière qu'il présente six largeurs, puis on l'étend sur la partie antérieure et supérieure du thorax, immédiatement au-dessous des clavicules; on l'attache aux bretelles, on à toute autre partie du vêtement, mais de façon qu'il porte à nu sur la peau, et que la chemise et les autres pièces du vêtement puissent être écartées et rapprochées facilement. On plonge alors dans la dissolution alcoolique une éponge du volume d'une noisette, et l'on exprime le contenu à la surface de la compresse; puis les vêtements sont fermés.

Cette opération ne demande pas plus de cinq secondes; elle doit être répétée toutes les cinq minutes, et ne doit être interrompue que pendant le sommeil. Le malade doit être habillé légèrement, et il est bon même que la compresse ne soit pas recouverte, afin de faciliter la libre et rapide évaporation. Dans ce cas, Marshall-Hall ne s'était-il pas fait illusion?

La conclusion de cette revue nous paraît être qu'il n'y a jusqu'à présent aucun remède qu'on puisse regarder comme véritablement curatif de la phthisie pulmonaire, et que, dans les cas fort rares où la guérison a eu réellement lieu, l'action des médicaments a été tout à fait secondaire.

Traitement palliatif. — Ces moyens, sans pouvoir produire la cure radicale de la phthisie, procurent l'amendement des principaux symptômes, calment les douleurs, et peuvent ralentir la marche de la maladie.

Nous avons vu plus haut que les *émollients*, aidés du *repos*, procuraient un soulagement marqué à des sujets soumis auparavant à des causes d'irritation prolongée. Tous les jours, en effet, nous voyons entrer dans les hôpitaux des malades qui paraissent dans un état extrêmement grave, et qui, au bout de quelques jours de repos et de l'emploi de moyens fort simples, éprouvent une amélioration des plus notables. Ces mêmes moyens, aidés de l'emploi de *petites saignées*, de quelques *sangsues* sur les parois de la poitrine, ont d'excellents résultats lorsqu'il existe une de ces pneumonies ou pleurésies peu étendues qui tendent à donner une vive impulsion à tous les symptômes. C'est là une pratique générale que l'on ne saurait se dispenser de suivre dans de semblables circonstances.

Moyens contre la toux. — La toux est un des premiers symptômes de la maladie, et ce symptôme est souvent très-incommode; aussi, depuis très-longtemps,

(1) Marshall-Hall, *Sur l'emploi des lotions alcooliques dans le traitement de la phthisie pulmonaire* (*Gazette médicale de Paris*, octobre 1844. — *The Lancet*, 1834. — *Bulletin de thérap.*, octobre 1844, t. XXVII, p. 331).



a-t-on cherché les moyens d'y remédier. On trouve dans Forestus (1) la formule d'une poudre qu'il a empruntée à Haly, et dont la substance véritablement agissante est le *pavot blanc*. Les opiacés font également partie du traitement de Sydenham (2), et de nos jours ce sont les remèdes les plus employés chez les phthisiques. Ils atteignent, en effet, le double but de calmer la toux, de diminuer l'oppression et de rendre la respiration plus facile. Suivant Schmidt, l'*opium* donné seul augmente les symptômes de la phthisie, tandis qu'en l'associant aux *yeux d'écrevisse*, il est toujours efficace contre la toux et l'insomnie. L'expérience journalière nous apprend ce qu'il faut penser de la première de ces deux propositions, qui doit paraître fort étrange. Toutefois nous allons donner ici la formule publiée par Meyer (3) :

℞ Poudre d'yeux d'écrevisse.. 2 gram.	Eau de fleur de tilleul....... 60 gram.
Jus de citron, quant. suffis.	Teinture d'opium..... de 5 à 7 gouttes.
pour la saturation.	Sirop diacode.............. 8 gram.

Mêlez. A prendre en une fois, avant de se coucher.

Les pilules d'extrait d'opium, à la dose de 3 à 20 et même 30 centigrammes, données graduellement, et l'extrait de datura stramonium administré de la même manière, remplissent très-bien l'indication.

C'est principalement pour diminuer l'intensité de la toux que J. Cruveilhier fait fumer les *cigarettes de belladone*. Cette substance a été administrée à l'intérieur par Dor et Delahaye ; le premier de ces médecins affirme n'en avoir retiré aucun avantage. C'est également par leur action contre la toux que la *ciguë*, l'*aconit*, la *jusquiame*, ont acquis leur réputation d'efficacité contre la phthisie pulmonaire. Alibert a recommandé les *fumigations d'éther cicuté ;* mais on ne saurait approuver une telle pratique, qui peut avoir des inconvénients graves, sans que des observations exactes viennent déposer en sa faveur. Trousseau et Pidoux (4) disent avoir retiré de très-bons effets de l'*emplâtre de ciguë* appliqué sur les parois de la poitrine. Suivant eux, ce moyen calme la toux, tempère les douleurs et modère la marche des tubercules.

Le *lactucarium* est mis en usage dans le même but que l'opium, et plusieurs auteurs affirment qu'il a eu des effets avantageux. Enfin, les fumigations narcotiques, l'emploi de médicaments dits pectoraux, les loochs, les juleps gommeux, etc., complètent l'ensemble des moyens dirigés contre ce symptôme.

L'*oppression* et les *douleurs de poitrine* sont quelquefois portées à un degré assez élevé pour exiger un traitement particulier. Les *emplâtres*, soit simples, soit composés de substances narcotiques ; les frictions sur la poitrine avec un *liniment opiacé* ou bien avec un liniment irritant employé comme *révulsif ;* les frictions avec l'*huile de croton*, qui, suivant Dor, ont un effet avantageux et retardent la marche de la phthisie, sont habituellement prescrits.

(1) Forestus, *Opera omnia*, lib. XIV, obs. 58, t. II. Rothom., 1653.
(2) Sydenham, *Opera medica*, t. I, p. 528. *Processus integr.*, etc.
(3) Meyer. *Receptaschenbuch zur neuesten österreich. Pharmakopen*, p. 256.
(4) Trousseau et Pidoux, *Traité de thérapeutique, etc.*, 7[e] édit. Paris, 1862, t. II, p. 126.

Nous n'indiquerons pas ici les moyens qu'on doit opposer à l'*hémoptysie*, puisqu'ils ont été exposés en détail à l'occasion de cette hémorrhagie.

Assez souvent l'*expectoration est difficile*, pénible, et n'a lieu qu'après de violents efforts de toux. C'est principalement pour obvier à ces inconvénients qu'un grand nombre de médicaments dont nous avons parlé plus haut ont été mis en usage : ainsi les *balsamiques*, les *vomitifs à petite dose*, et en particulier l'*ipécacuanha*, le *polygala*, etc., ont été administrés dans ce but. Cette dernière substance, associée par Sachtleben au *lichen d'Islande* et à la *douce-amère*, a été donnée par lui selon la formule suivante :

℞ Lichen d'Islande ..... Racine de polygala. ..	aa 90 gram.	Réglisse .... 24 gram. Douce-amère.............. 12 gram.

Faites-en bouillir le tiers dans du lait. A prendre dans la journée.

Les *sueurs* colliquatives, qui affaiblissent si rapidement les phthisiques et qui leur sont si souvent désagréables, ont nécessairement attiré l'attention des médecins. Parmi les substances qui ont été le plus préconisées comme propres à les arrêter, il faut distinguer l'*agaric blanc* et l'*acétate de plomb*. Le premier de ces deux médicaments a été particulièrement vanté par Bisson, qui a cité quelques observations en sa faveur (1) : Philippe (2) a également observé des cas où les sueurs se sont arrêtées très-peu de temps après l'administration de l'agaric blanc; enfin Dor, qui a fait des expériences dans le but d'apprécier la valeur des diverses substances préconisées, a noté les mêmes effets. Suivant Bisson, ce médicament doit être employé à la dose de 20, 30, 40 ou 50 centigrammes en pilules. Dans les cas où il existe une diarrhée abondante, il faut s'en abstenir, attendu qu'il est purgatif; mais, lorsque la diarrhée est légère, on peut encore l'administrer, en ayant soin de l'associer à l'opium.

L'*acétate de plomb* a été plus fréquemment prescrit; mais, suivant Dor, il réussit beaucoup moins bien. Nous indiquerons la dose dans les ordonnances.

Le tannin (3) et surtout le tannate de quinine sont des médicaments contre la colliquation sudorale. Le premier, mis en honneur par Charvet, est donné à doses qui varient de 20 à 50 centigrammes par jour sous forme pilulaire. Le second s'emploie à des doses plus élevées, et variant de 50 centigrammes à 1 gramme.

On a dû chercher des moyens propres à arrêter la *diarrhée colliquative*, qui plonge si rapidement les malades dans le marasme. Les moyens les plus ordinaires pour y parvenir sont les opiacés, et principalement le *laudanum* administré en lavement. Mais comme ces moyens restent fort souvent sans effet contre les diarrhées abondantes de la dernière période, on en a cherché de plus efficaces. Le *nitrate d'argent*, déjà proposé contre les sueurs, a été vanté par Robert Thomas comme propre à arrêter la diarrhée colliquative; il l'administre à la dose de 4 à 5 milligrammes, trois fois par jour. Nous ne connaissons aucun fait qui démontre positivement l'efficacité de ce moyen. Graves (4) a également employé ce remède

(1) Bisson, *Mém. sur l'emploi de l'agaric blanc contre les sueurs de la phthisie*. Paris, 1832, in-8.
(2) Philippe, *Journ. de méd. et de chir. prat.*, t. IV.
(3) Fonssagrives, *Traité de thérapeutique de la phthisie pulmonaire*. 1866, p. 222.
(4) Graves, *Emploi du nitrate d'argent contre la diarrhée des phthisiques, et effet des toniques sur le cerveau* (*Archives gén. de méd.*, 1833, 2e série, t. I, p. 580).

et lui donne de grands éloges, parce qu'il réussit, dit-il, à arrêter la diarrhée sans faire reparaître des sueurs abondantes. C'est à l'observation à nous démontrer la valeur de cette assertion.

Devergie (1) conseillait l'*acétate de plomb décomposé par le carbonate de soude*, ainsi qu'il suit :

Faites dissoudre séparément 10 centigrammes d'acétate de plomb neutre et 5 centigrammes de carbonate de soude, dans une petite quantité d'eau.

Ajoutez ces deux dissolutions à 60 à 90 grammes de décoction de graine de lin, contenant :

Laudanum de Sydenham.......................... 4 gouttes.

Donner immédiatement matin et soir.

Le carbonate peut être porté à 12 centigrammes 1/2 et l'acétate à 25 centigrammes.

Ce moyen n'est pas simple ; car avec l'acétate de plomb décomposé, on donne le laudanum, qui pourrait bien avoir la plus grande part d'action contre la diarrhée.

Dans le cas où le mouvement fébrile prend un type intermittent plus ou moins marqué, on emploie souvent avec succès le *traitement antipériodique*. A ce sujet, nous devons dire que le *sulfate de quinine*, à la dose de 3 à 5 centigrammes toutes les deux heures, comme le veut Amelung (2), ou bien à la dose de 15 centigr. avec addition de 3 centigrammes de digitale quatre fois par jour, comme le prescrit Gunther, a été recommandé comme pouvant produire la guérison de la phthisie. Il est fort probable qu'une amélioration marquée, due à la suspension des accès fébriles, a fait croire à ces auteurs que la guérison était radicale. Il arrive assez souvent qu'après avoir suspendu des accès de fièvre quotidienne qui ne tardent pas à se reproduire, le sulfate de quinine, administré de nouveau, n'a plus aucun effet : on voit alors combien il est inefficace contre la phthisie elle-même.

Régime. — Mis en usage, soit pour venir en aide à un traitement prétendu radical, soit concurremment avec des moyens palliatifs, soit seul enfin et comme mode particulier de traitement, le régime a beaucoup occupé les médecins. Dans les siècles précédents, le régime lacté était regardé comme très-efficace ; on y soumettait presque exclusivement les malades. Le *lait d'ânesse*, pris soir et matin, était surtout fort recommandé. Aujourd'hui, sans exclure, tant s'en faut, le lait du régime des phthisiques, on pense généralement qu'il ne faut pas en abuser, et que les aliments de facile digestion, pris dans le règne animal ou végétal, doivent être prescrits tant que l'estomac ne les repousse pas. Roche en particulier (3) a pensé qu'il serait bien plus utile de prescrire aux phthisiques, dont le sang est appauvri, une nourriture substantielle, l'usage d'un vin généreux, quelques préparations toniques, que ce régime débilitant auquel on a l'habitude de les soumettre. Ces conseils, qu'il ne faut pas toujours prendre au pied de la lettre, car nous savons aussi combien une excitation, légère pour un autre, peut avoir de graves résultats chez un phthisique, peuvent être suivis dans les premiers temps de la maladie, lorsque l'intégrité du tube intestinal existe encore, et lorsqu'un mouvement fébrile

(1) Devergie, *Journal de méd. et de chir. prat.*, 1836, p. 598.
(2) Amelung, *Hufeland's Journal*, août 1831.
(3) Roche, *Dictionnaire de méd. et de chir. pratiques*, art. PHTHISIE.

même léger, ne s'est point produit. Dans le cas contraire, un régime doux, peu nourrissant, est le seul qui doive être recommandé.

Voici des traitements composés d'un plus ou moins grand nombre des moyens exposés plus haut, et mis en usage par les principaux auteurs qui se sont occupés de cette maladie.

Traitement de Morton (1). — *Première époque.* — Une saignée du bras de 180, 210, 240, 300 grammes, répétée à des intervalles convenables, suivant la force du sujet et l'intensité des symptômes.

Après la saignée, surtout s'il y a embarras gastrique, un émétique : répéter le vomitif tous les trois ou quatre jours, à quatre ou cinq reprises. Le moment le plus favorable pour l'administration du vomitif est un peu avant le soir.

Après le vomitif, un opiat suivant des formules très-différentes; dans les principales, il entre du laudanum liquide et de la thériaque.

Pour débarrasser le malade de ses saburres, un cathartique, principalement composé de manne et d'huile d'amandes douces.

Les diaphorétiques, les vésicatoires aux bras et entre les épaules, un grand nombre de médicaments dits thoraciques et pulmonaires, un régime sévère et le repos du corps et de l'esprit, viennent compléter le traitement de cette première époque, dans laquelle Morton croit avoir guéri un grand nombre de malades. Les partisans les plus exclusifs des anciens ne se croiront sans doute pas obligés de regarder les observations de Morton comme l'expression d'une vérité démontrée; les erreurs de diagnostic, à une époque aussi peu éloignée du début de la maladie, ont dû être nécessairement très-nombreuses, et les résultats thérapeutiques trompeurs, par conséquent. L'absence de toute observation ne nous permet pas de juger autrement cet auteur.

Deuxième époque. — N'employer la saignée que dans le cas de complication péripneumonique; prescrire les pectoraux et les altérants, et surtout l'usage prolongé des balsamiques. Contre la diarrhée, employer les astringents et les narcotiques; contre la chaleur hectique, la diète lactée; s'il y a des accidents gastriques, prescrire le lait d'ânesse, etc.

Troisième époque.—Les principaux médicaments, dans ce degré de la phthisie, sont les altérants, les expectorants, les balsamiques, et toujours les cordiaux, à cause de la prostration des forces. Le quinquina doit être employé lorsque la fièvre prend un caractère putride; cependant Morton affirme qu'il n'a jamais vu le quinquina réussir dans la fièvre intermittente des phthisiques de la même manière que dans une fièvre intermittente ordinaire.

Ces moyens, utiles contre les symptômes, ne guérissent pas la phthisie comme il le croyait.

Traitement de Fr. Hoffmann (2).—Il a exposé avec soin le traitement tel qu'il était à son époque. Le lait, recommandé déjà par Hippocrate (3) et plus tard par Galien (4), doit être prescrit dans tout le cours de la maladie. Le petit-lait a aussi de très-grands avantages. Le lait d'ânesse et le lait de chèvre doivent être placés

(1) Morton, *Opera omnia*, t. I, p. 58. Lugduni, 1737.
(2) Hoffmann, *Opera omnia : De affect. phth. cur.* Genevæ, 1761, t. III, p. 189.
(3) Hippocrate, *Œuvres complètes*, traduction Littré.
(4) Galien, *Methodus medendi*, lib. V, cap. XII.

au premier rang; on peut les rendre plus efficaces encore en faisant manger à ces animaux des plantes médicamenteuses, telles que les ronces, le cytise, la scabieuse, la véronique, etc. On peut leur donner une vertu médicamenteuse plus puissante encore en les unissant à d'autres médicaments, et en particulier aux infusions et aux décoctions des plantes dites vulnéraires et pectorales : le tussilage, le plantain aigu, la scabieuse, l'aigremoine, le lierre terrestre, etc., etc. On peut faire servir le lait de véhicule à presque tous les autres médicaments qu'on emploie contre la phthisie, et que le plus souvent on donne séparément.

Les laxatifs sont employés dans les premiers temps de la maladie; les opiacés et les diurétiques viennent ensuite; puis les balsamiques, les poudres tempérantes, qui doivent être également administrées dans le lait. Voici la formule d'une de ces poudres :

℞ Nacre de perle.......	aa 8 gram.	Nitrate de potasse...........	4 gram.
Yeux d'écrevisse......		Huile distillée de macis.......	4 gouttes.

Mêlez. A prendre à la dose de 4 grammes.

Pour calmer la violence des symptômes, prescrire des bains d'eau douce avec une suffisante quantité de lait de vache et de sulfate de potasse.

Le traitement préservatif consiste à employer la saignée contre l'hémoptysie; les tempérants, les laxatifs, contre une trop grande excitation; et enfin le fameux régime de Celse, que nous ferons connaître un peu plus loin.

L'ensemble de ces moyens aurait-il une grande efficacité? C'est ce qu'il est impossible de dire; car, dans les observations fournies par Fr. Hoffmann, on ne trouve pas des éléments suffisants pour un diagnostic positif, et la solidité de la guérison n'est pas démontrée.

[Le traitement par le petit-lait a eu de nombreux apologistes depuis F. Hoffmann: il est fort en honneur en Allemagne et dans les montagnes de la Suisse (1); le lait que l'on préfère est celui de brebis. Les praticiens russes font usage de lait de jument fermenté, connu sous le nom de *koumiss* (2). Du traitement par le lait on peut rapprocher ce que l'on appelle en Allemagne la *cure du raisin*. Lait et raisin sont d'ailleurs deux substances dont les malades font usage simultanément dans beaucoup de localités (3)].

Traitement de Robert Thomas. — La saignée sera employée au début de la phthisie, quand l'oppression et les douleurs de la poitrine seront considérables. Le lait, et principalement le lait d'ânesse, doit être donné en grande quantité; s'il a un effet purgatif, on y mêlera une certaine dose d'eau de chaux. Le lait de femme a une vertu curative plus grande encore.

Pour empêcher les tubercules de s'enflammer, les amender ou même les faire disparaître complétement, on doit prescrire une solution de *chlorhydrate de chaux*, en commençant par *quatre grammes* chaque jour, et augmentant graduellement la dose. L'inspiration des vapeurs de l'*éther sulfurique*, l'habitation dans un lieu communiquant avec un étable à vaches, l'usage de la *digitale pourprée*, sont encore des moyens très-utiles dans cette période. Ce dernier médicament surtout

(1) Carrière, *Les cures de petit-lait en Allemagne et en Suisse dans le traitement des maladies chroniques*. Paris, 1860.

(2) Fonssagrives, *Thérapeutique de la phthisie pulmonaire*. Paris, 1866, p. 125.

(3) Id., *ibid.*, p. 129. — Voyez aussi Herpin (de Metz), *Du raisin*, 1865.

est employé avec beaucoup d'avantages; une des préparations les plus simples est l'infusion faite ainsi qu'il suit :

℞ Feuilles de digitale pourprée sèches .... 4 gram.

Eau bouillante .... 250 gram.

A prendre à la dose de 15 grammes.

Le chlorhydrate de baryte, l'hydriodate de potasse, l'émétique, le sulfate de cuivre, les expectorants, et presque tous les autres remèdes que nous avons signalés plus haut, sont ensuite indiqués par le docteur Robert Thomas.

Dans la période d'ulcération, les balsamiques tiennent le premier rang, et, suivant Thomas, le copahu peut être administré à la dose de 20 à 30 gouttes; mais la myrrhe est le médicament sur lequel on doit le plus compter.

Contre les sueurs, le médicament employé de préférence par Thomas est une infusion de roses avec une quantité d'acide sulfurique suffisante pour lui donner un degré agréable d'acidité.

Quant à l'influence du climat, Thomas émet l'opinion que le passage d'un pays froid dans un pays chaud est utile dans le premier degré de la phthisie, et qu'il est nuisible, au contraire, dans la période d'ulcération.

Traitement de William Stokes. — Garder la chambre, défendre tout exercice du poumon. Une seule saignée du bras, si le sujet est robuste et le pouls fiévreux; sangsues appliquées en petit nombre alternativement aux régions sous-claviculaire et axillaire du côté affecté : répéter fréquemment cette saignée locale; quelquefois on pourra placer des ventouses sur les piqûres. Entretenir la liberté du ventre régime principalement composé de laitage, de substances farineuses et de légumes légers.

Par ce traitement, dit Stokes, le râle disparaît ordinairement, la force du murmure vésiculaire augmente, la matité diminue, et tous les symptômes s'amendent. On fait alors usage des moyens suivants :

Appliquez, environ tous les trois jours, sous la clavicule et sur le bord du scapulum, un vésicatoire de 4 ou 5 centimètres de diamètre; continuez l'emploi de ce moyen pendant plusieurs semaines, puis vous pourrez le convertir en un cautère superficiel, en plaçant à sa surface un disque de feutre et un mélange d'onguent mercuriel et d'onguent de sabine.

On calmera la toux à l'aide de la potion suivante :

℞ Mucilage arabique	99 gram.	Eau de laurier-cerise	2 à 4 gram.
Sirop de limon	15 gram.	Acétate de morphine	5 centigram.
Eau pure	75 gram.		

Dès que le cautère est établi, frictions avec un liniment térébenthiné, dont voici la formule suivant le docteur Cless, de Stuttgard (1).

℞ Huile de térébenthine	90 gram.	Huile volatile de limon	4 gram.
Acide acétique	15 gram.	Jaune d'œuf	n° 1.
Hydrolat de roses	75 gram.		

Triturez le jaune d'œuf avec l'huile de térébenthine et de limon; ajoutez ensuite peu à peu l'acide acétique et l'hydrolat.

(1) Cless (de Stuttgard), *Wurtemberger med. Correspondenzblatt*, t. XI, n° 11.



Suivant Stokes, ce médicament, si facile à mettre en usage, a une très-grande efficacité; mais malheureusement ce n'est là qu'une assertion.

Faire ensuite les fumigations suivantes :

℞ Eau bouillante.......... 400 gram. | Dissolvez-y : extrait de ciguë. 0gr,75 à 1 gr.

Faites aspirer la vapeur qui s'élève de cette solution.

[*Traitement de Beau.* — Nous avons dit que Beau (1) admettait un antagonisme entre la phthisie et l'intoxication saturnine. Cette opinion, appuyée sur des considérations ingénieuses (2), bien plus que sur l'observation, a engagé ce médecin à *imprégner de plomb quelques phthisiques* de son service; et il assure l'avoir fait avec succès.

Il faisait préparer des pilules renfermant 0gr,10 de *céruse*, et, par une augmentation rapide, mais progressive, était arrivé à en donner huit par jour. On en suspendait l'usage ou l'on en diminuait la dose aussitôt qu'il se manifestait de l'arthralgie, ou lorsque le malade lui paraissait suffisamment imprégné, c'est-à-dire à l'apparition simultanée du liséré, de l'analgésie et du teint ictéroïde qui caractérise, comme on sait, le premier degré de l'empoisonnement saturnin.

Les principaux effets de ce traitement sont la suppression de l'expectoration, des hémoptysies et de la toux. La phthisie n'était pas guérie, il est vrai, mais elle était devenue *sèche*.

Le seul inconvénient sérieux que présente jusqu'ici le traitement par le plomb, c'est l'anorexie qu'il amène inévitablement. On pourrait essayer d'administrer le médicament en frictions, absolument comme on le fait pour le mercure chez les individus dont l'estomac ne le supporte pas.

La céruse a été préférée à l'acétate de plomb, parce que son action sur la muqueuse stomacale est beaucoup moins irritante.

L'usage des préparations plombiques, dans la phthisie, n'est pas nouveau; mais on ne les employait que contre les sueurs et la diarrhée colliquatives.

J. Lecoq, ayant fait, en présence de Fonssagrives (3), à l'hôpital de Cherbourg, des essais sur l'emploi du plomb, est arrivé à la conviction de l'inutilité de ce moyen.

Traitement de Fuster (4). — Le professeur de Montpellier a expérimenté l'usage combiné de la viande crue et de l'alcool dans le traitement de la phthisie. — De 100 à 300 grammes de viande de bœuf ou de mouton, sous forme de bols saupoudrés de sucre, sont ingérés par jour, et les malades prennent pour boisson de l'eau froide ou sucrée dans laquelle on suspend 100 grammes de pulpe de viande pour 500 grammes d'eau. De plus, on ordonne une potion contenant 100 grammes d'alcool à 20°. Baumé pour 300 grammes de véhicule, à prendre par cuillerées dans la journée.

Cette médication est encore trop nouvelle pour être jugée.]

(1) Beau, *De la médication saturnine dans le traitement de la phthisie pulmonaire* (*Gazette des hôpitaux*, 17 mai 1859, p. 229).

(2) Beau, *Leçons sur la dyspepsie*, recueillies par Thibierge (*Moniteur des hôpitaux*, 1853).

(3) Fonssagrives, *Thérapeutique de la phthisie pulmonaire*. 1866, p. 119.

(4) Fuster, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1865, et Fonssagrives, *loco citato*, p. 195.

Régime. — C'est ici le lieu d'exposer le régime indiqué par Celse (1), et qui a été recommandé, avec quelques modifications, par la plupart des médecins venus après lui.

Régime de Celse. — Si les forces sont abattues, entreprendre une longue navigation, changer de climat, de telle sorte qu'on se trouve dans un air plus dense que celui que l'on quitte. Si l'on ne peut naviguer, faire un exercice passif, soit en litière, soit d'une autre manière. Abandonner les affaires et mettre de côté tout ce qui peut porter de l'inquiétude dans l'esprit. Se livrer au sommeil aussi longtemps que possible. Éviter les rhumes et, pour cela, fuir en même temps et le soleil et le froid, se couvrir la bouche; employer, contre les plus légères toux, les remèdes appropriés; faire usage de boissons aqueuses et de laitage.

A l'époque où Celse écrivait, on ordonnait aux malades de l'Italie un voyage à Alexandrie; en France, et par des raisons analogues, nous prescrivons à nos malades le voyage sur les bords de la Méditerranée. Nice est la ville où on les envoie de préférence. Barth (2) a démontré qu'on trouvait à Hyères les meilleures conditions climatériques qu'on puisse désirer.

Il y a peu de chose à ajouter à ce qui a été recommandé par Celse : l'abstinence des boissons alcooliques, trop excitantes, et de tous les excès qui peuvent porter la perturbation dans l'organisme, voilà ce qui complète le régime à suivre et les précautions générales à prendre dans le traitement de la phthisie.

Résumé, ordonnances. — En résumé, le traitement de la phthisie pulmonaire consiste : 1° dans un grand nombre de moyens, vantés comme procurant la guérison de la maladie, et dont nous n'avons pas pu, en étudiant attentivement les faits, reconnaître l'efficacité; 2° dans quelques autres, tels que les émollients, les narcotiques, etc., dont l'utilité est démontrée, mais qui ne s'adressent qu'à quelques symptômes, et qui sont impuissants pour arrêter la marche toujours croissante de la maladie. Quant au traitement qui, suivant plusieurs auteurs, doit préserver les sujets prédisposés, il n'est fondé que sur des conjectures.

Ire Ordonnance. — Traitement de la phthisie pulmonaire peu avancée, avec toux et oppression considérables.

1° Pour tisane :

℞ Fleurs de tussilage....... 4 gram. | Eau........................ 1 kilogr.

Faites infuser pendant un quart d'heure.

Édulcorez avec sirop de capillaire.............................. 30 gram.

2° Tous les soirs une pilule de 3 à 5 centigrammes d'extrait thébaïque.

3° Appliquer sur le sternum et entre les deux épaules, s'il existe quelques douleurs, un emplâtre de poix de Bourgogne ou de diachylon.

4° Régime doux et léger : laitage, œufs, poisson, viandes blanches ; s'abtenir de vin pur et de liqueurs fortes; exercice modéré ; éviter toute cause de refroidissement ; porter de la flanelle sur la peau.

(1) Celse, *De re medica*, édit. Fouquier et Ratier, lib. III, cap. XXII.

(2) Barth, *Notice sur le climat d'Hyères* (*Arch. de méd.*, 3e série, t. XIII, p. 161). — Voy. aussi E. Carrière, *Le climat de l'Italie sous le rapport hygiénique et médical*. Paris, 1849, p. 548.

IIe Ordonnance.— Traitement de la phthisie compliquée d'une phlegmasie intercurrente.

1° Pour tisane, infusion de fleurs de mauve et de capillaire, édulcorée avec le sirop de gomme.

2° Saignée de 200 à 300 grammes, qu'on répétera s'il est nécessaire, mais avec beaucoup de réserve, ou bien 10 à 12 sangsues sur les parois de la poitrine; chez les enfants 2 à 6 sangsues, suivant l'âge.

3° ℞ Tartre stibié	0gr,10	Sirop diacode	10 gram.
Eau de fleur d'oranger	100gr,00	Sirop simple	25 gram.

A prendre par cuillerées de deux en deux heures.

4° Diète, repos au lit.

IIIe Ordonnance — Phthisie à la seconde période, avec sueurs abondantes.

1° Pour tisane :

Seconde décoction de lichen d'Islande, édulcorée avec parties égales de sirop scillitique et de sirop simple.

2° ℞ Acétate de plomb	} aa 50 centigr.	Sucre	2 gram.
Opium			

Divisez en vingt paquets. Dose : un le matin et un le soir.

Ou bien, administrez l'agaric blanc ainsi qu'il suit :

℞ Agaric blanc en poudre	2 gram.	Sucre blanc pulvérisé	4 gram.

Divisez en dix paquets, dont on prendra de deux à huit ou dix par jour. On devra s'arrêter si le médicament provoque des selles trop abondantes.

3° Maintenir le malade dans une température douce; éviter les mouvements qui pourraient le fatiguer ou accélérer la respiration.

4° Régime, *ut suprà.*

IVe Ordonnanee. — Traitement de la phthisie avec diarrhée colliquative.

1° Pour boisson, eau de riz édulcorée avec le sirop de coings.

2° Matin et soir, un lavement avec une décoction de graine de lin et 10 à 15 gouttes de laudanum de Sydenham. Chez les enfants, la dose de laudanum sera de 2 à 6 gouttes, suivant l'âge.

3° ℞ Infusion de roses rouges	130 gram.	Sirop de coings	35 gram.
Teinture de cachou	5 gram.		

A prendre par cuillerées dans la journée; on pourra remplacer cette potion par 60 à 80 grammes de décoction blanche de Sydenham.

4° Diète; ne permettre, lorsque la diarrhée est médiocrement abondante, qu'un ou deux potages au riz par jour.

Nous ne présenterons point d'ordonnance pour le traitement de la phthisie avec redoublement fébrile périodique, ou avec hémoptysie, parce que ces traitements sont les mêmes que ceux des fièvres intermittentes et de l'hémorrhagie pulmonaire.

Résumé. — Traitement curatif. — Antiphlogistiques, iode, goudron, créosote, balsamiques, préparations sulfureuses, proto-iodure de fer, digitale, vomitifs, sels alcalins, hydrochlorate de chaux, narcotiques, fenouil d'eau, phellandie, huile de foie de morue, nitrate d'argent, acétate de plomb, charbon, séton, cautères, moyens mécaniques, climat.

Traitement palliatif. — Antiphlogistiques, émollients, narcotiques, emplâtres sur les parois de la poitrine, traitement de l'hémoptysie, expectorants, acétate de plomb, agaric blanc, nitrate d'argent (contre la diarrhée), sulfate de quinine, digitale, régime lacté.

Traitement prophylactique — Régime, etc.

ARTICLE X.

ALTÉRATIONS DU PARENCHYME PULMONAIRE PAR DES CORPS ÉTRANGERS PULVÉRULENTS.

[C'est une opinion fort ancienne et presque instinctive que l'inspiration de matières pulvérulentes n'est pas sans danger, et qu'elle peut produire des maladies du parenchyme pulmonaire, surtout chez les artisans exposés *habituellement* à l'action des poussières de différente nature. Néanmoins, quelques auteurs ont pu nier l'influence d'un air chargé de molécules organiques ou inorganiques, et attribuer à d'autres conditions professionnelles le développement d'un grand nombre d'affections pulmonaires. Cette opinion pouvait être soutenue à l'époque où l'on pensait que les poussières introduites dans les poumons produisaient la phthisie tuberculeuse; mais toute objection doit tomber depuis que l'on a reconnu des lésions spéciales, propres à chaque espèce de poudre, et que l'on a démontré anatomiquement l'incrustation de ces poussières dans le parenchyme pulmonaire.

Ramazzini (1) avait déjà fait quelques remarques sur ce sujet, mais ses assertions manquent de preuves anatomiques. Voici quelques passages de cet auteur : « Les plâtriers, malgré le soin qu'ils ont de se couvrir la bouche d'une toile, avalent une certaine quantité de particules gypseuses qui voltigent dans l'air, et qui, pénétrant dans les organes de la respiration, se mêlent à la lymphe, se concrètent en tophus, et forment des incrustations dans les replis tortueux des poumons..... Les ouvriers qui séparent la farine d'avec le son au moyen des bluteaux, ceux qui secouent et portent les sacs, quoiqu'ils garantissent leur visage, ne peuvent s'empêcher d'avaler avec l'air qu'ils respirent les particules qui y voltigent. Ils deviennent en peu de temps sujets à la toux, essoufflés, enroués, et enfin asthmatiques, quand leur trachée-artère et leurs poumons, incrustés de farine, empêchent la circulation de l'air dans leur cavité..... Ceux qui, dans les carrières, séparent les masses de marbre des rochers où elles tiennent; ceux qui les scient, qui les taillent et en font des statues et d'autres ouvrages, avalent souvent, en respirant, des fragments de pierre anguleux, pointus, qui sautent sous leurs marteaux; aussi sont-ils tourmentés de la toux, et quelques-uns d'entre eux deviennent-ils asthmatiques et phthisiques..... Mêmes remarques pour les ouvriers en chanvre, lin,

(1) Ramazzini, *Traité des maladies des artisans.*

laine, crin, etc. Quant à ceux qui *aiguisent* au grès les rasoirs et les lancettes, ils sont surtout affectés de maladies des yeux. »

On trouve ensuite, dans les anciens journaux et recueils de médecine, quelques observations éparses sur les maladies pulmonaires produites par la poussière du charbon de terre. Clarke, dans son *Traité de la phthisie*, reconnaît cette influence. Alison (d'Édimbourg) appelle l'attention sur la maladie pulmonaire qui fait mourir presque tous les tailleurs de pierre avant l'âge de cinquante ans. Le docteur Forbes parle de la phthisie des mineurs de la province de Cornwall. Enfin le docteur Knight fait connaître la *maladie des rémouleurs de Sheffield*, maladie analogue à la phthisie, et qui fait succomber les ouvriers entre vingt-huit et trente-deux ans. Selon cet auteur, le rémoulage à sec est le plus dangereux, et particulièrement celui des fourches. Benoiston (de Châteauneuf) signale aussi l'influence des poussières, mais ses relevés statistiques sont un peu confus.

Andral (1) a donné une description de la *maladie des caillouteux*, ou *tailleurs de pierres à fusil de Meunes* (Loir-et-Cher). Selon Andral, c'est une affection tuberculeuse; mais l'auteur ne croit pas devoir l'attribuer aux poussières siliceuses qui pénètrent dans les poumons. Cette phthisie reconnaît surtout pour cause le froid, l'insuffisance d'air et de lumière, la vie sédentaire, la misère et toutes ses conséquences.

La plupart des auteurs modernes exclurent du cadre de la phthisie les malades de cette nature, et bientôt on oublia et les commentaires et les faits eux-mêmes, ou on les nia. Ainsi Parent-Duchâtelet (2) nie l'influence des matières pulvérulentes sur la respiration, et il cite comme exempts d'accidents les batteurs de tapis et de matelas, les arçonneurs, les plâtriers, les boulangers, les ouvriers des manufactures de tabac.

Cependant de nouvelles observations intéressantes furent recueillies à diverses époques. Nous citerons surtout celles de Rilliet (3), Béhier (4), Pierry et Raciborski (5), Quevenne (6), Monneret (7), l'analyse faite par Grassi (8), et enfin les consultations de Bouillaud, Lafont et Escoffier (9).

Mais les travaux récents de Hall, Desayvre, Tardieu et Vernois, réveillèrent l'attention à cet égard et placèrent la question sous son véritable jour, en démontrant qu'il s'agit de maladies mécaniques d'une nature toute particulière, et non de la phthisie tuberculeuse.

Le mémoire de Hall (10) est relatif à la *maladie des aiguiseurs de Sheffield*, et il ne contient pas beaucoup plus de détails que celui plus ancien du docteur

(1) Laennec, *Auscultation*, 4[e] édition. Paris, 1837, t. I, p. 324, t. II, p. 188.

(2) Parent-Duchâtelet, *Traité d'hygiène publique*. Paris, 1826, t. II, p. 697.

(3) Rilliet, *Mémoire sur la pseudo-mélanose des poumons* (*Archives gén. de méd.*, 1838, 3[e] série, t. II, p. 160).

(4) Béhier, *Diathèse mélanique observée à l'hôpital Saint-Louis* (*ibid.*, 1838, 3[e] série, t. III, p. 287).

(5) Raciborski, *Gazette des hôpitaux*, 1847.

(6) Quevenne, *ibid.*, 1841.

(7) Monneret, observation publiée par A. Tardieu.

(8) Grassi, *ibid.*

(9) Escoffier, *ibid.*

(10) Hall, *British medical Journal*.—Analyse dans *Gazette hebdomadaire*, 1856, p. 400.

Knight. Le travail de Desayvre (1) est relatif à la *maladie des aiguiseurs de la manufacture d'armes de Châtellerault*, et ceux de A. Tardieu (2) et Vernois (3) donnent la description de la *maladie des mouleurs en cuivre*. Nous allons analyser ces trois derniers mémoires.

Maladie des aiguiseurs. — Desayvre a recueilli toutes ses observations à la manufacture d'armes de Châtellerault (Indre), et il a reconnu que de toutes les opérations qui se pratiquent dans cette fabrique, celle de l'aiguisage est la plus dangereuse. Quand l'aiguisage se pratique *à sec*, il s'élève des meules une poussière siliceuse très-abondante et en même temps très-ténue, dont une partie pénètre, par la respiration, jusque dans les cellules pulmonaires; l'application d'un linge au devant du nez et de la bouche n'est qu'un moyen fort insuffisant de préservation. Si les meules sont *mouillées* (modification introduite depuis quelques années dans ce genre de travail), la poussière est moins abondante, mais cependant il en pénètre encore une certaine quantité dans les poumons. L'introduction de cette poudre siliceuse est favorisée par l'action de *parler* ou de *chanter;* les ouvriers qui parlent *peu* et *bas* ou qui ne chantent pas sont moins rapidement affectés que les autres.

La poussière inorganique introduite ainsi dans les poumons n'agit ni chimiquement ni mécaniquement sur la muqueuse pulmonaire, du moins pendant très-longtemps, car on voit des ouvriers aiguiseurs exercer leur profession sans accidents pendant vingt ou trente ans. Mais elle se fixe, s'incruste et *s'incarne* dans le poumon, à tel point qu'elle ne peut être expulsée ni par les efforts de toux ni par l'expectoration. Selon Desayvre, elle ne devient dangereuse que quand il se développe des bronchites, des pneumonies ou des pleurésies. Agissant alors comme un véritable corps étranger, elle empêche la résolution de ces affections et finit par amener un engorgement permanent des poumons. Aussi Desayvre considère-t-il la maladie comme une pneumonie chronique, ainsi que le docteur Hall.

Les *lésions anatomiques* sont les suivantes :

Le poumon contient, du sommet à la base, un grand nombre de *grains blancs ou noirs*, plus ou moins durs, qui paraissent occuper les cellules aériennes. Les grains blancs sont uniquement formés de *silice;* les grains noirs résultent d'un *mélange de silice et de matière noire pulmonaire*, analogue à la *mélanose*, dit Desayvre.

Le parenchyme pulmonaire présente, suivant le degré de la maladie, de l'*hépatisation rouge*, de l'*induration* ou des *cavernes*. La muqueuse bronchique est rarement affectée. Il y a toujours des traces de pleurésie double.

Les symptômes ne correspondent pas exactement aux trois degrés anatomiques que nous venons d'indiquer. Néanmoins il y a aussi trois périodes dans l'évolution de la maladie.

« Dans la *première période*, caractérisée par la présence des corps étrangers dans

(1) Desayvre, *Études sur les maladies des ouvriers de la manufacture d'armes de Châtellerault* (*Annales d'hygiène*, Paris, 1856).

(2) A. Tardieu, *Étude hygiénique sur la profession de mouleur en cuivre* (*Annales d'hygiène*, 1854).

(3) Vernois, *De l'action des poussières sur la santé des ouvriers charbonniers et mouleurs en bronze* (*Annales d'hygiène*, 2e série, 1858, t. IX, p. 344).

les poumons, sans altération du tissu de ces organes, nous trouvons de la toux sèche ou plus souvent suivie d'une expectoration blanchâtre, filante, peu abondante, excepté le matin. Point d'hémoptysie. Le malade vomit souvent le matin des matières bilieuses, glaireuses ; la respiration est vésiculaire, mais moins moelleuse qu'à l'état normal, et l'on entend à l'auscultation un très-léger craquement. La sonorité est bonne ; du reste, point de diminution des forces.

» Dans la *seconde période*, qui correspond à l'engorgement du tissu pulmonaire, le malade tousse, il expectore des crachats blancs ou blanc verdâtre, quelquefois même rougeâtres, et éprouve assez souvent de petites hémoptysies. Il ressent de la dyspnée par le moindre exercice ; la sonorité de la poitrine est beaucoup diminuée, et la respiration est sourde, incomplète, dure, craquante. Des râles se font entendre; ils dépendent de la bronchite, qui coexiste presque toujours. Du reste, point de fièvre ; appétit, forces en assez bon état ; vomissements comme plus haut. Assez souvent une pleurésie se développe incidemment et vient aggraver notablement l'état du malade.

» Dans la *troisième période*, des cavernes existent dans les poumons : l'aiguiseur est forcé, bon gré mal gré, de s'arrêter : car jusqu'alors, malgré l'induration partielle de leurs poumons, beaucoup d'entre eux n'ont pas interrompu leur travail. La toux est très-fréquente, l'expectoration très-abondante. Il se manifeste de temps à autre des hémoptysies effrayantes par la quantité du sang rejeté. A l'auscultation, on n'entend presque nulle part la respiration vésiculaire, mais à sa place des râles ronflants, sibilants, universels, et, dans certains points, le râle caverneux. A la percussion, on ne trouve presque partout que matité. L'état général est en rapport avec l'état local : fièvre continue avec exacerbations le soir : sueurs, insomnies, amaigrissement, dyspnée, vomissements. Enfin, par épuisement, ou après une longue et cruelle agonie, la mort vient terminer cette triste existence.

» La maladie des aiguiseurs est essentiellement chronique ; dès le début, elle se développe lentement et insensiblement, et c'est par années qu'il faut en compter la durée... Tout porte à croire que la première période est fort longue, et peut même ne pas passer à la seconde, ce qui veut dire que la poussière peut séjourner dans les poumons sans produire d'accidents. La durée de la seconde varie depuis un an jusqu'à quelques années. Dans la troisième, la marche de la maladie se précipite davantage ; mais elle peut encore durer un an, deux ans même, avant de déterminer la mort du malade. »

Lorsque la maladie n'a pas dépassé le second degré, on peut encore en espérer la guérison ; mais il faut alors que l'aiguiseur suspende ses travaux. Dans le cas contraire, on peut établir que l'âge de cinquante ans est le terme le plus éloigné de la vie des ouvriers de cette profession. Desayvre croit qu'on devrait arrêter tout travail après *vingt années* de service.

L'observation démontre que l'on peut *prévenir* la plupart des graves accidents auxquels sont soumis les aiguiseurs. Le *ventilateur* est un appareil dont l'orifice se trouve placé entre l'ouvrier et la meule, et au-dessous de celle-ci ; par un système d'appel, la poussière siliceuse est aspirée et portée au dehors en très-grande partie. Il convient donc d'adapter cet appareil à toutes les meules. Il faut aussi proscrire l'*aiguisage à sec*. Les ouvriers *parleront peu et bas*, et *ne chanteront pas*. Comme les pleurésies, les bronchites et les pneumonies deviennent très-graves sous l'in-

fluence des poussières siliceuses, les ouvriers éviteront les *refroidissements* et suspendront quelquefois les *travaux rudes*, comme celui de l'aiguisage des cuirasses, etc.

En résumé, selon Desayvre, la *maladie des aiguiseurs* consiste en un engorgement du tissu pulmonaire, quelquefois avec excavation, entretenu et aggravé par la présence de corps étrangers. Ces corps ne peuvent être ni dissous par le mucus bronchique, ni rejetés au dehors ; ils peuvent séjourner longtemps dans les poumons sans produire aucune altération de ces organes.

Le problème thérapeutique à résoudre est donc celui-ci : guérir l'engorgement des poumons, malgré la présence des corps étrangers.

« A la période d'engorgement, qui mérite le plus notre attention, puisqu'elle est la seule curable, on fera, avant tout, cesser complétement le travail ; on pratiquera au malade une petite saignée ; puis, à quelques jours d'intervalle, on fera plusieurs applications de huit à dix sangsues chaque fois sur l'un et l'autre côté, dans le double but de combattre l'engorgement pulmonaire et l'hémoptysie. La récidive de l'hémoptysie sera surtout l'indication d'une nouvelle application de sangsues. Si une pleurésie se déclare, c'est encore à ce moyen que l'on aura recours ; seulement on en mettra davantage, de quinze à vingt, suivant la force du sujet. On ne devra pas reculer devant un certain nombre de saignées locales ; car c'est le seul moyen qui nous ait paru efficace dans plusieurs cas des plus graves. On tiendra le malade à l'usage des tisanes émollientes et à un régime très-doux ; on lui prescrira un silence absolu. Excepté dans les cas de complication de pleurésie, on s'abstiendra d'appliquer des vésicatoires. Le seul révulsif qui nous ait paru imprimer un amendement notable à la marche de la maladie est la pommade stibiée, que nous employons à la dose de 15 grammes d'axonge pour 8 grammes de tartre stibié. On devra manier ce moyen énergiquement ; on ne craindra pas de développer l'éruption pustuleuse successivement sur toute la poitrine, et de l'entretenir pendant une couple de mois au moins.

» A la troisième période, on est naturellement réduit à faire la médecine des symptômes. »

Maladie des mouleurs en cuivre. — Ambroise Tardieu fait remarquer que la lésion des poumons des ouvriers mouleurs en cuivre est à la fois analogue à celle des aiguiseurs d'armes, et cependant très-distincte. Ces derniers sont exposés à l'action de la poussière siliceuse des meules ; les premiers inspirent une grande quantité de poudre de charbon de bois, qui entre dans la confection des moules où l'on coule le cuivre.

Lorsque le moule est terminé, on en recouvre la surface intérieure avec une couche plus ou moins épaisse de *poussier* de charbon de bois, qui sert pour empêcher l'adhérence des différentes parties du moule entre elles et avec le modèle. Or, pendant l'action de saupoudrer les moules, il s'élève dans les ateliers un nuage de poussière tel, qu'au bout de quelques instants la figure des assistants se noircit d'une manière sensible, et qu'en même temps les produits de l'expectoration deviennent noirs. Le poussier de charbon est presque toujours déposé en grand excès sur le moule. L'ouvrier se sert d'un soufflet pour enlever cet excès, et ne laisser que les particules adhérentes au moule : de là résultent encore de nouveaux nuages de poussière. On emploie encore dans cette industrie d'autres poudres, telles que

le *ponsif sableux*, la *farine impure;* si l'on y joint les fumées qu'exhalent les fourneaux de la fonderie, les métaux en fusion, les torches et les chandelles, on comprendra combien est impure et insalubre l'atmosphère des ateliers.

C'est sur les poumons que se porte l'action de ces divers corps suspendus dans l'air, et parmi lesquels domine le poussier de charbon.

Il y a déjà longtemps (1843) que l'on a reconnu l'insalubrité du moulage; mais c'est aux travaux de Tardieu (1) que l'on doit la connaissance des symptômes et des lésions anatomiques de la maladie des mouleurs en cuivre. Nous empruntons à cet auteur tous les détails qui vont suivre.

Les influences pernicieuses auxquelles sont exposés les mouleurs en cuivre n'agissent pas toujours également vite ni avec une égale intensité, et la résistance que leur oppose chaque ouvrier est plus ou moins complète et plus ou moins prolongée. Dans tous les cas, et à l'encontre de ce que l'on observe dans certaines professions où l'apprentissage est plus rude, et, si l'on peut ainsi dire, l'acclimatement plus périlleux, c'est avec lenteur, et souvent après un temps très-long, que cette action se fait sentir. C'est en général après plus de dix ans d'exercice de leur profession que les ouvriers mouleurs en éprouvent de fâcheux effets.

Dans le principe, les ouvriers ressentent à la fin de la journée une grande fatigue, qui n'est pas en rapport avec la dépense très-modérée de force musculaire qu'exigent les opérations du moulage. Au milieu de la journée, il y a une sensation pénible d'étouffement, qui contraint l'ouvrier à supprimer le repas du soir et à le remplacer par une boisson chaude, telle que du thé ou du lait. Cependant ces accidents se dissipent pendant la nuit; mais à cette fatigue quotidienne, à ces étouffements passagers, succèdent bientôt une gêne habituelle de la respiration et de la toux revenant par quintes fréquentes. Dès ce moment l'état de maladie est confirmé, et l'on peut distinguer trois degrés dans son évolution.

Dans le *premier degré*, on observe d'abord un étouffement marqué, surtout le soir, mais qui ne force pas à suspendre le travail; la difficulté de marcher et l'impossibilité plus ou moins complète de souper. A ces symptômes s'ajoutent de temps à autre de la toux, principalement en hiver, et des rhumes de cerveau assez fréquents. Pas de crachement de sang, mais expectoration d'une matière noire. La poitrine présente un peu de voussure; la respiration est un peu courte et haute, mais à peu près normale. Cependant, par l'auscultation, on constate dans certains points un peu de faiblesse du bruit respiratoire, et une inégalité, parfois même une absence presque complète de l'expansion pulmonaire, accompagnée d'un retentissement exagéré de la voix. Cet état est jusqu'à un certain point compatible avec la santé.

Au *second degré*, la physionomie porte la trace d'une souffrance habituelle; les traits sont altérés: le teint est pâle et plombé, la démarche lente et pénible. L'oppression et l'essoufflement sont presque continuels; la respiration, très-courte, haute et suspirieuse, n'a lieu que par un effort qui met en jeu toute l'énergie des muscles élévateurs de la poitrine. La cage thoracique semble se mouvoir tout d'une pièce, de bas en haut, par une contraction brusque et laborieuse. Il résulte de ce

(1) A. Tardieu, *Étude hygiénique sur la profession de mouleur en cuivre* (*Annales d'hygiène*, Paris, 1854, t. II, p. 5 et 308).



mécanisme une conformation tout à fait caractéristique du thorax et du cou. Les muscles des régions sus-claviculaires, extraordinairement développés, forment une saillie considérable à laquelle s'ajoute la dilatation des veines jugulaires. La poitrine offre une voussure générale ou partielle, des points très-sonores et d'autres d'une matité presque absolue. La respiration est faible, inégale, absente dans quelques points, et entremêlée de râles muqueux et sibilants. La résonnance de la voix est exagérée dans divers endroits. Les malades ressentent une constriction de la base de la poitrine ; ils toussent d'une manière continue, ou par quintes suivies de nausées et de vomissements. Il y a souvent des hémoptysies ; mais, dans tous les cas, il y a expectoration de mucosités contenant des pelotons ou des masses de matière noire pulvérulente plus ou moins agglomérée.

Ces accidents se compliquent souvent de maladies du cœur.

Le travail devient extrêmement pénible ; cependant la cessation du travail et l'éloignement de l'atelier suffisent, en général, sinon pour faire disparaître complétement, du moins pour atténuer les accidents. Mais on observe une particularité remarquable : c'est que l'expectoration des matières noires continue à se montrer non pas seulement pendant les premiers jours, mais même plusieurs semaines, plusieurs mois et jusqu'à plusieurs années après la cessation absolue de tout travail et de toute fréquentation des ateliers de moulage.

Dans le *troisième degré*, la face est livide, et le tronc amaigri contraste avec le développement exagéré des muscles inspirateurs du cou. La poitrine présente des points où il y a de la voussure, de la sonorité et de la faiblesse de la respiration, et d'autres où il y a matité, défaut d'élasticité, rudesse de la respiration, résonnance de la voix et quelquefois souffle bronchique. La toux est incessante, et quelquefois il y a des crachements de sang répétés. Les malades finissent par succomber dans cet état de marasme et d'asphyxie lente que l'on observe dans les maladies chroniques des poumons et du cœur.

L'étude des *lésions anatomiques* a pu être faite dans trois cas.

Les poumons, recouverts de fausses membranes assez épaisses, présentent à leur surface et dans toute leur étendue de larges taches noires qui leur donnent un aspect marbré, et dont les dimensions varient de la largeur d'une pièce de 50 centimes à celle d'une pièce de 5 francs et plus. Le tissu de l'organe est dense, résistant, et offre à la coupe des masses noires plus ou moins volumineuses, formées par une matière sèche, très-légèrement granuleuse, amorphe, non enkystée, et déposée dans l'épaisseur même du parenchyme, qui, à l'entour, semble dans certains points parfaitement sain, et dans d'autres manifestement induré. L'examen microscopique permet de reconnaître que les derniers ramuscules bronchiques sont altérés par ce dépôt. Les divisions supérieures des voies aériennes sont dilatées, et présentent une coloration rouge livide et noirâtre de la membrane muqueuse. Il existe, dans quelques parties, de l'emphysème ; mais cette lésion est loin d'être générale et dominante. Les poumons, mis en macération dans l'eau, ne cèdent que très-lentement et en très-petite quantité la matière noire agglomérée dans leur intérieur ; mais, pour peu qu'on écrase ces noyaux, on obtient un détritus qui tache fortement en noir les doigts, le papier et le linge. La putréfaction, en décomposant la trame organique, donne le même résultat.

L'analyse chimique de la matière noire dont il s'agit a été faite par plusieurs

chimistes, parmi lesquels nous citerons MM. Chevreuil, Lecanu, Grassi, O. Henry, Leconte, et il résulte de toutes les recherches que cette matière n'est autre chose que de la poussière très-divisée de *charbon végétal*, et non pas même une poussière complexe comme celle que l'on peut recueillir dans les ateliers de moulage.

Ces détails dispensent d'insister sur le *diagnostic* et le *pronostic.*

Quant au *traitement curatif*, il nous semble qu'il doit être établi sur les mêmes bases que celui de la maladie des aiguiseurs.

Prophylaxie. — Si l'on continue à employer le poussier de charbon, il faut éviter qu'il ne se répande en nuage dans les ateliers, et pour cela il faut employer la *ventilation* et des *tuyaux d'appel* établis sous le plancher des ateliers et s'ouvrant au niveau du sol; on conseille aussi l'emploi de tamis couverts, au lieu de sachets de toile, pour répandre le poussier sur les moules. Mais il serait de beaucoup préférable, selon Tardieu, de remplacer le poussier par une poudre plus lourde et ne formant pas de nuages; et, sous ce rapport, il y aurait un grand avantage à mettre en usage la *fécule de pommes de terre.*

On a élevé des doutes sur la nature et la cause de la *maladie des mouleurs.*

Maxime Vernois (1) pense que l'on a attribué au charbon une influence trop considérable.

Parmi les faits qui existent dans la science sur la présence du charbon dans les poumons de charbonniers morts phthisiques ou emphysémateux, quelques-uns sont incontestables : tels sont ceux où l'on a analysé les produits et les masses noirâtres rencontrés après la mort. Mais c'est l'interprétation de ces faits qui, à notre sens, n'est pas rationnelle. Loin que les dépôts charbonneux aient été la seule cause efficiente des accidents, nous croyons qu'ils ont été la conséquence d'un emphysème pulmonaire préexistant, et que si plus tard ils ont eu leur part d'action dans la marche fatale de cette maladie, cette part n'eût pas à elle seule suffi pour être funeste... Ce qui, dans l'état d'intégrité des poumons, est tout à fait inoffensif, peut, dans le cas d'emphysème, donner lieu à des états organiques plus sérieux et plus permanents; les cellules aériennes, déchirées et dilatées, retiennent l'air qu'elles reçoivent pendant un temps beaucoup plus long que dans l'état normal. Le mouvement de va-et-vient du courant d'air ne s'opère plus avec la même énergie, et l'on conçoit la facilité avec laquelle les matières étrangères apportées par le flot de l'inspiration tendront à séjourner et à se déposer dans les cellules aériennes. L'expiration, ayant perdu une grande partie de sa force, n'expulse que ce qui est au centre de la colonne d'air, et n'agit presque plus sur les couches adhérentes aux parois : de là engorgement, accumulation des produits et cause directe de ces dépôts noirâtres qu'on a pu observer et analyser. L'absence de l'air pur et de l'insolation détermine de prime abord un état général de faiblesse et d'anémie, qui prédispose à l'emphysème, tout aussi bien qu'à l'infiltration du tissu cellulaire, et est suivie des dépôts de la matière houilleuse, noire, à laquelle tous les accidents ont été attribués. Enfin il faut encore établir une distinction entre le charbon pur et celui qui est mélangé de silice, cette dernière substance pouvant réellement, comme chez les aiguiseurs, être cause d'accidents (Vernois).

(1) Max. Vernois, *Annales d'hygiène*, Paris, 1858, t. IX, p. 349.

On distinguera, dans l'application des matières pulvérulentes sur la peau ou sur les muqueuses, deux modes d'action très-différents :

1° Dans le premier, les poudres et poussières agissent mécaniquement et localement; elles déterminent des inflammations, des ulcérations, des sécrétions plus ou moins prolongées; mais, en somme, elles n'influent pas d'une manière trop fâcheuse sur l'économie, à moins qu'elles n'affectent un organe important comme le poumon, et surtout dans certains cas où l'emphysème permet le séjour et l'incrustation des matières.

2° Dans le second cas, au contraire, le dépôt de la poudre sur la peau et les muqueuses, et leur incrustation dans ces membranes, n'est qu'une première période d'action, lorsque ces poudres sont solubles et de nature toxique; en effet, elles sont absorbées plus ou moins rapidement, et produisent tous les effets de l'empoisonnement. Ainsi, dans la profession de fleuriste (1), en particulier, les préparations de vert arsenical agissent d'abord sur la peau en produisant des éruptions et des ulcérations par une action purement locale, et ensuite sur les muqueuses, où elles sont absorbées : alors surviennent des accidents d'empoisonnement.

Dans le chapitre actuel, nous n'avons parlé que des poudres qui ont sur la muqueuse pulmonaire un effet simplement local.

Il serait utile de rapprocher, au point de vue étiologique, tous les faits relatifs à l'action des matières pulvérulentes sur l'économie. Jusqu'à présent on ne possède que des travaux isolés.]

CHAPITRE VI

MALADIES DES PLÈVRES.

[Les maladies de la plèvre, sans avoir l'importance ni la gravité des affections du parenchyme pulmonaire, réclament cependant toute l'attention du médecin. Ce sont des maladies populaires, fréquentes, surtout la pleurésie, dont les cas nombreux se multiplient dans la pratique de tous les jours. Primitives ou secondaires, symptomatiques d'un état général, ou effet direct d'une altération locale, elles ont été décrites sous des noms différents; les espèces dont nous nous occuperons sont l'*hydropneumothorax*, l'*épanchement du sang*, la *pleurésie aiguë* et la *pleurésie chronique*, et l'*hydrothorax*. Les dégénérescences organiques, la gangrène, etc., sont presque constamment consécutives et ne méritent qu'une mention très-courte.

ARTICLE PREMIER.

PNEUMOTHORAX.

Le pneumothorax a naturellement sa place marquée après les maladies du paren-

(1) Maxime Vernois, *Mémoire sur les accidents produits par l'emploi des verts arsenicaux chez les ouvriers fleuristes*, etc. (*Ann. d'hygiène publique et de médecine légale*, 2e série, Paris, 1859, t. XII, p. 319 et suiv.).

chyme pulmonaire dont il est une dépendance dans l'immense majorité, nous dirions volontiers dans la totalité des cas. Il est vrai qu'un certain nombre d'observations ont été publiées, qui tendent à faire admettre le pneumothorax essentiel; mais tous ces faits ont été analysés avec un soin minutieux par Béhier (1), Jaccoud (2), Proust (3), et il est résulté de leur examen que l'épanchement d'air dans les plèvres sans lésion pulmonaire ne doit être admis qu'avec la plus extrême réserve. La Faculté de médecine, en accordant une récompense à la thèse de Proust, semble avoir donné, contre le règlement, son approbation aux conclusions suivantes qui terminent ce travail :

1° Le pneumothorax essentiel, ou sécrétion d'air dans la plèvre, est contraire aux données physiologiques généralement acceptées.

2° Aucune observation publiée jusqu'à ce jour sous le titre de pneumothorax essentiel ne me paraît pas avoir été l'objet d'une interprétation exacte.

3° Tous les faits de prétendu pneumothorax essentiel sont susceptibles d'explications diverses.

L'auteur, d'accord dans ses interprétations avec Jaccoud et Béhier, a reconnu dans les observations publiées sous le titre de pneumothorax des pleurésies avec ou sans bruit skodique, avec ou sans souffle amphorique, ou bien des pneumonies à une période où la percussion donne quelquefois un bruit tympanique ; quelques cas, enfin, lui paraissent être le résultat de la rupture d'un lobule pulmonaire à la suite d'un effort. (Proust.)

Le pneumothorax n'est bien connu que depuis Laennec. Il suffit de lire les réflexions que fait Morgagni (4) sur quelques cas où la *succussion hippocratique* avait produit la fluctuation thoracique, pour voir combien étaient vagues les idées des anciens sur les causes et la nature de cette maladie.

Itard (5) et Laennec poussèrent beaucoup plus loin les recherches sur les épanchements d'air dans la plèvre, et déjà Bayle avait recueilli une observation dans laquelle la présence de l'air dans cette cavité séreuse avait été constatée; mais ce n'était encore là qu'un rudiment de l'histoire du pneumothorax.

Saussier (6), rassemblant à peu près tous les faits connus de pneumothorax, a jeté un intérêt nouveau sur son histoire.

[Wintrich (7), Friedreich (8), Beauvais (9), Landouzy (10), Biermer (11),

(1) Béhier, *Conférences de clinique médicale faites à la Pitié*. 1er semestre de 1862. Paris, 1864.

(2) Jaccoud, *Notes aux leçons de clinique médicale de Graves*. Paris, 1863, t. II, p. 112.

(3) Proust, *Du pneumothorax essentiel*, thèse de Paris pour le doctorat. Paris, 1862.

(4) Morgagni, *De causis et sedibus morborum*, t. V, epist. XVI, p. 36 et seq.

(5) Itard, *Dissert. sur le pneumothorax*, thèse de Paris. Paris, 1803.

(6) Saussier, *Rech. sur le pneumothorax, etc*. Paris, 1841.

(7) Wintrich, *Krankheiten der Respirations Organe* (Virchow, *Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie*. Erlangen, 1854-1859).

(8) Friedreich, *Ueber die diagnostische Bedeutung der objectiven Höhlensymptome* (*Würzburger Verhandlung. der physik. med. Gesellschaft*, 1857).

(9) Beauvais, *Pleurésie chronique avec épanchement, ayant présenté les signes stéthoscopiques d'une caverne tuberculeuse* (*Gazette des hôpitaux*, 1855).

(10) Landouzy, *Nouvelles données sur le diagnostic de la pleurésie* (*Archives générales de médecine*, 1856).

(11) Biermer, *Zur Heilungsgeschichte und Diagnose des Pneumothorax* (*Würzburger medicinische Zeitschrift*, 1860).

Trousseau (1), ont publié successivement des faits qui sont venus ajouter à nos connaissances. L'article *Pneumothorax* de Graves a été enrichi de notes explicatives par Jaccoud, et tout récemment ont paru les conférences si instructives de Béhier sur le même sujet et la thèse déja citée de Proust.]

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

Le *pneumothorax* est une accumulation d'air dans la cavité de la plèvre, quelle qu'en soit la cause. Dans un bon nombre de cas, il existe un épanchement liquide en même temps que cette accumulation de gaz; on désigne alors la maladie sous le nom de *pneumohydrothorax*.

Si l'on compare la *fréquence* du pneumothorax à celle des maladies qui lui donnent lieu, on peut dire qu'elle n'est pas grande. Saussier a pu en rassembler cent soixante observations [et Béhier a pu donner le résumé de trente-six faits très-intéressants]. Mais comme le pneumothorax a, dans ces dernières années, fixé fortement l'attention des observateurs, et qu'on a recueilli avec soin presque tous les cas qui se sont présentés, cette multiplicité de faits ne prouve pas réellement que la maladie soit fréquente.

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — On ne connaît point de causes prédisposantes, Chez les phthisiques qui présentent le plus souvent cet accident, tout dépend de la position des tubercules à la surface du poumon. Cependant Louis, n'ayant observé le pneumothorax que chez des sujets dont la maladie avait duré de six à seize mois, et qui avaient de vingt-quatre à quarante-cinq ans, s'est demandé si la perforation du parenchyme pulmonaire pouvait avoir lieu dans la phthisie très-chronique et chez les vieillards.

Lees (2) a vu un pneumothorax dû à la perforation d'une caverne tuberculeuse chez un *enfant de deux ans*.

2° *Causes occasionnelles.* — La *rupture d'un foyer tuberculeux* dans la cavité de la plèvre est, sans contredit, la cause la plus fréquente du pneumothorax. Des trente observations que nous avons réunies, vingt-quatre ont été prises chez des phthisiques, et, sur ce nombre, il n'est qu'un cas rapporté par Laennec où l'on n'ait pas trouvé de solution de continuité à la surface du poumon. Dans les recherches de Saussier, la proportion a été un peu moindre, puisque, sur cent quarante et un cas de pneumothorax non traumatique, quatre-vingt-un seulement ont, d'une manière incontestable, été trouvés chez des phthisiques.

[Béhier, sur cinquante-huit cas, a constaté cinquante fois la tuberculisation du poumon. Lorsque le pneumothorax succède à la rupture d'un foyer tuberculeux, il siége beaucoup plus souvent à gauche qu'à droite. Sur quarante-trois cas (Béhier) la fistule siégeait vingt-six fois à gauche et dix-sept fois à droite. Hill, à Brompton Hospital, a noté l'accident cinq fois à gauche et une fois à droite; enfin Reynaud (3)

(1) Trousseau, *Pneumothorax ; nouveau signe physique pathognomonique de cette affection* (*Gazette des hôpitaux*, 1857).
(2) Lees, *Dublin Journal of medical science*, mars 1843.
(3) Reynaud, *Journ. hebdom.*, 1830, t. VII, p. 83.



sur soixante-dix cas a signalé quarante et une fois le côté gauche et vingt-sept fois le côté droit. —Cette prédominance, d'après Béhier, du côté gauche pour le développement du pneumothorax, ne tient pas à ce que les tubercules subissent une évolution particulière dans le poumon gauche. Elle est seulement en rapport avec ce fait que les tubercules siégent plus fréquemment à gauche qu'à droite.]

Après la rupture d'un tubercule, la production d'un gaz, soit *par la plèvre* plus ou moins altérée, soit par la *décomposition du liquide pleurétique ou sanguin*, soit enfin par la *perforation du poumon* déterminée par le liquide pleurétique, est le fait qui, d'après Saussier, serait le plus fréquent. Il a trouvé ces variétés trente fois sur cent dix-sept cas; mais l'appréciation de cette cause est encore subordonnée à l'exactitude du diagnostic et des descriptions anatomiques.

Viennent ensuite la *gangrène du poumon* et la *rupture d'un noyau apoplectique* dans la plèvre. Stokes a vu un cas dans lequel la *rupture de quelques vésicules emphysémateuses* a donné lieu à un pneumothorax très-caractérisé. A l'article EMPHYSÈME, nous avons vu combien cet accident est rare. Laennec admet la possibilité de cette cause plutôt qu'il n'en démontre l'existence; cependant Saussier en cite quatre autres exemples. [A. Béhier rapporte plusieurs cas qui doivent être attribués au même mécanisme; il cite, entre autres, deux observations recueillies par Thorburn, et très-démonstratives à cet égard : un premier malade éprouve les accidents du pneumothorax après des efforts pour ramer, et le second après la fatigue des travaux de jardinage.]

Plus rarement, l'air échappé des vésicules rompues *décolle la plèvre* et s'accumule sous elle. Cruveilhier a observé un cas de ce genre. Nous avons cité à l'article EMPHYSÈME, celui qui a été rapporté par Bouillaud, et dans lequel l'ampoule produite par le gaz ressemblait à un estomac. Saussier indique quelques cas de pneumothorax par suite de rupture d'un *abcès du poumon* ou d'*hydatides* de cet organe et du foie. Il signale d'autres cas où l'accident a été occasionné par un *cancer ulcéré* du poumon, un *cancer de l'estomac*, un *abcès des ganglions bronchiques*, une *rupture de l'œsophage*; ces derniers sont extrêmement rares.

Des *coups* reçus sur la poitrine ont parfois été suivis d'une altération profonde du poumon, d'une *inflammation gangréneuse* de cet organe, et, par suite, du pneumothorax. Une contusion de la poitrine donna lieu à une douleur locale, et, au bout de quatre mois, à une tuméfaction et à la fluctuation. L'ouverture de la poitrine ayant fait écouler un liquide séreux, bientôt après on entendit l'air pénétrer à plusieurs reprises dans la plèvre par l'ouverture des parois thoraciques, et le pneumothorax se produisit (Stokes). On a cité d'autres exemples de cette affection dus à la *perforation des parois du thorax* et à l'introduction de l'air dans la plèvre par l'ouverture accidentelle.

Schuh (obs. 17 de Béhier) a cité un exemple de pneumothorax déterminé par la compression de la poitrine entre deux voitures.

La fracture d'une côte peut être une cause de pneumothorax. Labé (1) a communiqué à la Société anatomique une observation fort remarquable de cette influence, signalée déjà par Littré, Méry et Hunter, Castelnau (obs. 19 de Béhier).

(1) Labé, *Fracture des côtes; emphysème sous-cutané; pneumonie traumatique; hydropneumothorax* (*Société anatomique*, 1856, t. XXXI, p. 176, 426).

Roger (1) cite une observation d'un pneumohydrothorax qui se développa immédiatement *après la thoracocentèse* chez un homme portant un épanchement pleurétique depuis quatre ans, et à qui l'on retira 3300 grammes de pus.

Dans un cas rapporté par Littre, un *épanchement de sang* dans la cavité pleurale fut suivi d'un dégagement de gaz et de tous les signes du pneumothorax. On a expliqué ce phénomène par la décomposition du liquide.

D'autres ont admis comme cause de la maladie dont il s'agit, la décomposition d'un autre liquide accumulé dans la plèvre : le pus, par exemple. Les observations citées à l'appui de cette manière de voir sont les moins exactes ; les précautions qui sont nécessaires pour s'assurer de la non-existence d'une fistule, n'ont peut-être pas été prises. C'est la conclusion à laquelle est arrivé Hughes (2).

Enfin Graves (3) a cité un cas de *pleuropneumonie* où les signes du pneumothorax eurent lieu pendant six heures, et disparurent ensuite complétement. Graves explique ce fait, en admettant l'exhalation, par la plèvre enflammée, d'un gaz qui aurait été ensuite complétement résorbé. Nous en avons vu récemment un second exemple sur un aliéné. L'épanchement d'air était si considérable, que le cœur battait à deux travers de doigt en dehors du bord droit du sternum. La seule différence entre ce cas et celui de Graves est que le pneumothorax mit trois jours à se dissiper : il n'y avait pas de liquide épanché dans la cavité pleurale.

[Quand la pneumonie se termine par gangrène, rien n'est plus facile que de comprendre la production d'un pneumothorax, comme dans les faits de Marais, de Grapin, de Durant, de Gintrac (obs. 6, 7, 8 de Béhier) ; mais lorsque la pneumonie n'a été suivie ni de gangrène, ni d'abcès, il est fort difficile d'admettre une exhalation gazeuse dans la cavité de la plèvre.

Jaccoud (1) a longuement discuté l'observation de Graves à laquelle Valleix fait allusion, et il a péremptoirement démontré, selon nous, que le clinicien de Dublin a été induit en erreur par certains signes encore inconnus de son temps, et qui appartiennent aussi bien à la pleurésie qu'à l'hydropneumothorax : le fait qui appartient à Valleix est passible des mêmes reproches, et susceptible de la même interprétation.]

La cause principale du pneumothorax est la rupture d'un foyer tuberculeux dans la plèvre. Cette rupture a lieu à la suite d'*un effort quelconque*.

§ III. — Symptômes.

Le pneumothorax présente quelques différences, suivant qu'il a eu lieu avec épanchement de liquide, ce qui est, sans aucune comparaison, le cas le plus commun, ou sans épanchement. Suivant Stokes (4), il faudrait admettre, d'après la forme de l'orifice externe de la fistule, deux autres espèces de pneumothorax. Dans l'une, l'orifice fistuleux, étroit et fermé par un bord flottant semblable à une valvule, ne permet pas à l'air épanché dans la plèvre de refluer dans les bronches,

(1) Roger, *Pleurésie avec épanchement considérable ; thoracocentèse et pneumohydrothorax* (*Union médicale*, 22 octobre 1850, p. 515).
(2) Hughes, *London medical Gazette*, 1845.
(3) Graves, *Dublin Journal*, n° 16. — *Clinique médicale*, traduction Jaccoud, t. II.
(4) Stokes, *Dublin Journal*, septembre 1840.

tandis que dans l'autre, l'orifice, large et non oblitéré, laisse entrer et sortir l'air avec facilité.

Nous confondrons dans cette description le pneumothorax et le pneumohydrothorax.

Début. — Chez tous les sujets moins un, une *douleur* s'est manifestée *tout à coup* dans un côté de la poitrine, et a été suivie promptement des autres symptômes du pneumothorax. Louis, Bricheteau et Stokes ont fait la même observation sur plusieurs de leurs malades. Dans quelques cas, au contraire, les auteurs disent formellement que les signes du pneumothorax se sont manifestés graduellement. Hughes a même vu des cas dans lesquels l'invasion du pneumothorax n'a été révélée par aucun symptôme particulier, et explique le fait par une profonde altération du tissu pulmonaire et des adhérences pleurétiques très-étendues. On comprend même qu'une fistule très-étroite, formée par la rupture d'un très-petit tubercule, ne donne lieu qu'à des accidents légers ; mais il n'est pas douteux que ces cas ne soient très-rares, et il est très-probable que, dans des circonstances graves, comme celles où se produit le pneumothorax, la douleur, quoique subite et assez intense, n'aura point été notée, soit qu'elle n'ait pas été accusée par le malade, soit que le médecin n'ait pas fixé son attention sur elle. Quelquefois cette douleur est violente et promptement suivie d'une excessive anxiété.

Stokes (1) cite un cas dans lequel le malade sentit, au milieu d'un accès de toux, un *craquement subit* immédiatement suivi de la *sensation d'un corps qui se répandait dans la cavité thoracique.* A la suite d'un accès de toux considérable, un malade de Louis éprouva tout à coup une sensation pareille à celle d'un *vent* qui circulait de bas en haut. Les autres observations ne contiennent rien de semblable.

L'existence de cette douleur tenant évidemment à la rupture de foyers tuberculeux, gangréneux, purulents, pourrait servir à faire distinguer le pneumothorax avec perforation primitive, du pneumothorax avec perforation secondaire.

Symptômes. — La douleur si vive que nous avons vue se produire au début du pneumothorax persiste ensuite, et si d'abord elle était, comme cela a lieu ordinairement circonscrite dans le point correspondant à la perforation, elle ne tarde pas à se répandre dans tout le côté de la poitrine affecté. Cependant, au bout d'un certain temps, elle devient plus tolérable, et diminue souvent à mesure que la dyspnée et l'oppression augmentent. Chez la femme observée par Louis, et dont nous avons parlé plus haut, la sensation d'un gaz circulant dans la poitrine se prolongea pendant quelque temps. L'intensité de la douleur est variable. Chez quelques sujets, quoiqu'elle se soit produite de la même manière que dans les cas les plus violents, elle est tolérable même à son début, et seulement remarquable alors par ce début subit. Louis a constaté que la douleur n'était en rapport ni avec la largeur de la perforation, ni avec la quantité de la matière épanchée.

La *dyspnée* devient très-rapidement considérable ; elle s'accompagne d'une anxiété plus ou moins vive et d'une oppression fort pénible. Dans le plus grand nombre des cas que nous avons réunis, les malades étaient obligés de se coucher sur le côté affecté, ou très-rarement et passagèrement sur le dos. Cependant Stokes

(1) Stokes, *On the disease of the Chest*, p. 334.

rapporte un cas où le sujet ne pouvait se coucher sur le côté malade. Nous avons vu, à l'hôpital Sainte-Marguerite, un cas semblable, mais seulement au début, ce qui tenait, sans aucun doute, à l'intensité de la douleur. Quelques-uns sont obligés de se mettre sur leur séant pour respirer, et ne peuvent se coucher sur le côté sain sans être suffoqués. Dans un cas observé par Bricheteau, le malade se plaignait d'avoir la poitrine comprimée *comme dans un étau.* Cependant la dyspnée peut être très-supportable, et alors il est plus difficile d'être mis sur la voie autrement que par les signes physiques. (Hughes.)

Pneumohydrothorax. — Dans le plus grand nombre des cas, peu de temps après l'apparition des symptômes qui viennent d'être indiqués, il se forme dans le côté de la poitrine affecté, un épanchement séro-purulent plus ou moins considérable, et des fausses membranes souvent très-épaisses. C'est dans des cas semblables que l'on a constaté la *fluctuation hippocratique,* pour laquelle il faut, comme on le sait, la présence, dans la cavité de la plèvre, d'une certaine quantité de liquide surmonté par un gaz. Morgagni rapporte plusieurs cas empruntés aux auteurs contemporains ou qu'il a observés lui-même, et dans lesquels, au moindre mouvement, les malades sentaient le flot du liquide et en entendaient le bruit, qui quelquefois aussi était perçu par les assistants.

Parfois on a vu, dans le cours d'un pneumohydrothorax, une expectoration abondante de matière séro-purulente avoir lieu en peu d'instants, et immédiatement après, la sonorité tympanique du thorax augmenter d'étendue et occuper les points où existait auparavant une matité notable. On a naturellement expliqué ces phénomènes par le reflux du liquide dans les bronches à travers une large fistule, et son rejet au dehors avec la matière ordinaire de l'expectoration.

L'*inspection* de la poitrine et la *mensuration* méritent aussi d'attirer un instant notre attention. Dans le plus grand nombre des cas, on voit que le côté du thorax affecté est bombé et dilaté; les espaces intercostaux sont effacés de telle sorte, qu'à l'œil on ne distingue pas facilement la place des côtes. Lorsque l'air est accumulé en grande quantité, la mensuration fait reconnaître, d'une manière plus précise, cette dilatation de la poitrine; mais dans les cas peu fréquents où, comme Stokes en a fait la remarque, l'air entre et sort librement par l'ouverture fistuleuse, ces signes sont beaucoup moins marqués. Dans un cas rapporté par Laennec, le côté malade était, au contraire, plus étroit; mais cette anomalie tenait à ce que le sujet, précédemment affecté de pleurésie chronique, avait déjà un rétrécissement notable de ce côté de la poitrine. Nous rappellerons ce fait à l'occasion du diagnostic. Hughes a vu aussi des cas dans lesquels la dilatation n'existait pas. Dans les grands efforts d'inspiration et d'expiration, les côtes du côté affecté restent immobiles.

[On a voulu que la dilatation de la poitrine fût le résultat de l'action sur la face interne de la cage thoracique d'une collection gazeuse douée d'une force de tension supérieure à celle de la pression atmosphérique. Béhier, avec de Castelnau (1), invoque un autre mécanisme : c'est, dit-il, parce que la cage thoracique ne revient pas sur elle-même à chaque expiration, qu'elle paraît plus développée du côté malade

(1) De Castelnau, *Recherches sur la cause physique du traitement métallique ou râle amphorique* (*Arch. de méd.*, 1841, 3e série, t. XII, p. 232).

que du côté sain; c'est parce qu'elle reste dans la position qu'elle prend lors d'une inspiration profonde et qu'elle ne suit pas le retrait du côté malade, que l'observateur se fait illusion sur un phénomène que la comparaison des deux côtés de la poitrine, au moment d'une forte inspiration, fait disparaître complétement.]

Par la *percussion* on obtient un son beaucoup plus clair dans tous les points où s'est fait l'épanchement d'air. On sent en même temps, sous le doigt qui percute, une plus grande élasticité des parois thoraciques. Lorsque l'accumulation de l'air est très-considérable, le son est véritablement *tympanique*. Il est néanmoins des circonstances, et c'est encore Hughes qui en a fait la remarque, où ce symptôme est peu tranché.

[Lorsqu'on applique son oreille sur la paroi thoracique du côté malade, pendant qu'on pratique la percussion sur la paroi opposée du même côté, on entend un bruit analogue à celui que l'on obtient en frappant un vase d'airain. C'est le *bruit d'airain* du professeur Trousseau (1). Béhier a constaté que ce bruit pouvait être entendu, quel que fût le point de la poitrine que l'on percutât, pourvu que l'oreille restât placée au niveau de la collection gazeuse....]

Dans les points où existe cette exagération de la sonorité, l'*auscultation* fournit les signes suivants : diminution considérable du bruit respiratoire, ou même absence complète de la respiration; celle-ci s'entend quelquefois d'une manière confuse; elle paraît se faire à une distance éloignée de l'oreille; le retentissement de la voix est très-faible dans les mêmes points, et si l'on applique la main sur la poitrine au moment où le malade parle ou tousse, on ne sent pas cette vibration que le son lui communique dans l'état normal.

Le *bourdonnement amphorique* et le *tintement métallique* sont des phénomènes perçus à l'auscultation, sur lesquels s'est beaucoup exercée la sagacité des observateurs. Le tintement métallique principalement a été l'objet d'interprétations nombreuses.

Laennec comparait le tintement métallique au bruit que rend une coupe de métal, de verre ou de porcelaine, que l'on frappe légèrement avec une épingle; il dépendait, selon lui, de la résonnance de l'air agité à la surface d'un liquide qui partage avec lui la capacité d'une cavité contre nature formée dans la poitrine; il admettait encore qu'il était produit par la chute d'une goutte de liquide sur le reste de l'épanchement. Ces explications ont été rejetées comme ne répondant pas à tous les faits.

Dance (2) croyait que le tintement métallique était le résultat d'une bulle d'air s'insinuant dans la cavité et venant crever à la surface de l'épanchement. Mais la fistule est souvent formée, par conséquent la théorie de Dance est à rejeter comme insuffisante. Beau (3) a proposé une interprétation à peu près identique avec celle de Dance, et passible des mêmes reproches.

Castelnau a été plus heureux : de ses expériences il a conclu que le bruit amphorique et le tintement métallique se passent dans les bronches et n'acquièrent leur caractère métallique que par la présence d'une caisse de renforcement

(1) Trousseau, *Pneumothorax; nouveau signe physique pathognomonique de cette affection* (*Gazette des hôpitaux*, 1857, p. 157).
(2) Dance, *Guide pour l'étude de la clinique*. Paris, 1834.
(3) Beau, *Arch. de méd.*, 3e série, 1834.



(l'épanchement d'air), à travers laquelle ils se propagent pour arriver à l'oreille de l'observateur. Cependant Castelnau admettait encore que la communication de la fistule devait rester libre et infirmait par conséquent sa théorie, puisque cette communication est souvent oblitérée.

Skoda (1) n'a guère ajouté aux explications de l'auteur français, les bruits amphoriques, tintement métallique, se passant dans les bronches, et se produisant toutes les fois qu'il y a une caisse de renforcement quel que soit d'ailleurs l'état de la fistule. Des expériences très-ingénieuses de Béhier confirment de tout point la théorie du professeur de Vienne.]

Le pneumothorax avec épanchement de liquide présente les signes que nous venons d'indiquer ; mais de plus, la présence du liquide donne lieu aux phénomènes suivants. Dans une étendue plus ou moins considérable du thorax, et toujours à la partie postérieure et inférieure, le son est mat et l'élasticité des parois thoraciques extrêmement diminuée. Dans ce point, l'auscultation dénote ordinairement une absence plus ou moins complète de la respiration. Si l'on pratique la *succussion hippocratique*, c'est-à-dire si, saisissant le malade par les épaules, on agite le thorax en même temps qu'on applique l'oreille sur ses parois, on entend le *flot du liquide* qui, ainsi que nous l'avons dit plus haut, est distingué par le malade lui-même, et quelquefois à distance par les assistants.

Quelle que soit l'espèce du pneumothorax, si la quantité d'air est très-considérable, les organes voisins peuvent être refoulés; et, comme le pneumothorax a lieu principalement du côté gauche, on a vu quelquefois le cœur faire sentir ses battements dans le côté droit de la poitrine; Gaide (2) et Stokes en ont rapporté des exemples remarquables. C'est aussi ce que nous avons vu non-seulement dans le cas cité plus haut, mais encore, avec Legendre, chez un jeune élève du collége Chaptal dont la maladie était toute récente et avait commencé d'une manière insidieuse, de telle sorte qu'il est plus que probable qu'il n'y avait chez lui qu'un très-petit nombre de tubercules, dont l'un, très-voisin de la plèvre, s'était ramolli et s'était vidé dans cette cavité.

En même temps que se manifestent ces symptômes propres au pneumothorax et au pneumohydrothorax, ceux de la maladie primitive, qui est presque toujours la phthisie, persistent ou font des progrès, avec quelques modifications apportées par ce nouvel accident. La *toux* devient plus pénible ; l'*expectoration* reste ordinairement la même; elle est très-abondante lorsqu'il y a évacuation du liquide pleural. Stokes a vu des cas où l'expectoration a complétement cessé. Louis et Stokes ont observé un symptôme très-remarquable ; ils ont vu chacun une fois survenir une *aphonie :* intermittente dans le cas de Louis, et continue dans celui dont Stokes a rapporté l'histoire. Le *pouls*, toujours fréquent, devient faible, petit, concentré ; les fonctions digestives ne sont pas autrement altérées qu'elles l'étaient auparavant; la face, quelquefois congestionnée, reste plus souvent pâle ; ainsi que l'a fait remarquer Louis ; enfin on a noté un refroidissement plus ou moins marqué des extrémités : signe qu'on observe dans la plupart des perforations.

(1) Skoda, *Traité d'auscultation et de percussion*. Paris, 1854.
(2) Gaide, *Observation du pneumothorax* (*Arch. de méd.*, 1828, 1re série, t. XVII, p. 334).

§ IV. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

Au début, le pneumothorax suit une *marche* extrêmement rapide, et la maladie est portée en si peu de temps à un degré si élevé, qu'on doit s'attendre naturellement à une mort très-prompte. Dans un certain nombre, en effet, les symptômes augmentent rapidement de violence et enlèvent promptement les malades, tandis que dans d'autres ils se calment après les premiers jours, et l'affection prend une marche pour ainsi dire chronique.

La *durée* de la maladie varie de seize heures à trente-six jours. La moitié des sujets n'a pas vécu plus de trois jours après l'accident, et un seul a atteint le maximum de la durée (Louis). D'autres auteurs ont vu l'existence se prolonger bien plus longtemps. Stokes a observé un sujet qui a vécu pendant treize mois après l'apparition du premier accident, et qui a pu même se livrer à des exercices assez pénibles.

Andral (1) a eu dans son service un pneumothorax qui datait de quatre mois, et Hughes a cité des cas où la maladie a eu une longue durée. Suivant Stokes, plus la perforation est large, plus la communication entre la fistule et la plèvre est facile, plus il y a de chances de voir se prolonger les jours du malade. Chez le sujet dont il vient d'être parlé, cette communication était très-facile; l'air peut s'échapper facilement par les bronches, et, par suite, les accidents sont beaucoup moins graves (Stokes). On peut de cette manière expliquer comment, chez les sujets observés par Louis, ceux dont la perforation ne communiquait pas avec les bronches sont morts en quelques heures.

Terminaison. — Elle a toujours été mortelle dans les cas que nous avons rassemblés, excepté toutefois dans celui que nous avons emprunté à Graves, et qui, étant très-discutable, n'a pas une grande importance. La mort a eu lieu dans tous les cas où le pneumothorax était dû à une perforation tuberculeuse. Des sujets qui présentaient seulement une pleurésie, 12 ont guéri, c'est-à-dire environ les deux cinquièmes; et 4 autres qui avaient, soit une plaie de la poitrine, soit une rupture du poumon, soit une phthisie douteuse, ont également guéri, ce qui porte à 16 sur 147 le nombre des guérisons (Saussier, p. 77). [Béhier a relevé cinquante-deux cas de pneumothorax et a noté la mort dans quarante-six cas.]

§ V. — Lésions anatomiques.

Sur le cadavre, l'état de la poitrine est le même que pendant la vie.

[Il est facile de se rendre compte de ce phénomène; après la mort la poitrine s'affaisse sur elle-même, lorsque les bronches communiquent librement avec l'air extérieur. Dans le cas de pneumothorax, l'air emprisonné du côté malade maintient les côtes écartées, tandis que celles du côté sain s'abaissent sensiblement.]

Le côté affecté est dilaté, plus ou moins globuleux, les espaces intercostaux sont effacés. Par la percussion on produit le même son tympanique que l'on produisait pendant la vie; on peut même constater le déplacement des organes, et du cœur en particulier, lorsque l'épanchement a lieu à gauche.

(1) Andral, *Union médicale*, 11 mars 1848.

[Nous avons indiqué plus haut que le pneumothorax était plus fréquent à gauche qu'à droite, et nous avons cité des chiffres à l'appui de cette proposition.]

A l'ouverture du thorax, surtout si l'on commence par faire une simple ponction, l'air s'échappe en sifflant, lorsqu'il est accumulé en assez grande abondance et lorsque la ponction est pratiquée au niveau de la partie sonore. Wolff avait déjà observé ce phénomène (1). Dans le cas, au contraire, où cette ponction est faite au niveau du point occupé par la matité, c'est-à-dire au point correspondant à l'épanchement liquide, il s'écoule une matière purulente ou séro-purulente qui sort d'abord sans bruit; mais qui, bientôt mêlée à des bulles d'air, s'échappe par un jet moins continu et plus ou moins bruyamment.

Le gaz épanché dans la plèvre est tantôt inodore et tantôt très-fétide. On lui a trouvé une odeur d'hydrogène sulfuré, de matière putride, d'ail (Laennec), etc. Si l'on approche une bougie de l'ouverture par laquelle il s'échappe, il peut l'éteindre par la seule force avec laquelle il se dégage. On a cité quelques cas dans lesquels il s'enflammait, au contraire, au contact de la flamme. Si on le recueille et qu'on en détermine la composition, on trouve que les proportions d'acide carbonique sont augmentées (Davy et Martin-Solon); suivant Davy, l'azote est également en proportion beaucoup plus considérable que dans l'air. Martin-Solon croit, au contraire, que l'azote n'est pas notablement surabondant, mais il ne l'a pas exactement mesuré. Quant à l'oxygène, il est beaucoup diminué, ainsi qu'on peut le voir dans les analyses faites par Davy : l'acide carbonique a varié de 6 à 8; l'oxygène de 2,5 à 5,5, et l'azote de 88 à 90. On conçoit facilement dès lors comment une bougie plongée dans ce gaz s'éteint promptement. Quelques auteurs y ont trouvé une certaine proportion d'hydrogène sulfuré, et c'est ce gaz qui lui communique la propriété de brûler au contact d'une bougie enflammée.

[Demarquay et Lecomte (2) ont communiqué à l'Académie des sciences un travail duquel il résulte que si, chez un individu atteint de pneumothorax lié à une fistule pulmonaire ou thoracique, on pratique plusieurs fois la thoracocentèse en peu de temps, le mélange gazeux retiré au moment de l'opération contiendra de plus en plus d'oxygène; tandis qu'il en contiendrait de moins en moins si la collection gazeuse ne communique pas facilement avec l'extérieur.]

Le liquide épanché dans la plèvre est en quantité très-variable. Quelquefois il est peu abondant et l'air remplit presque complétement un côté de la poitrine; d'autres fois, au contraire, celui-ci n'occupe qu'une très-petite étendue dans la cavité dont le reste est rempli par le liquide. La matière de l'épanchement présente la même odeur que le gaz : elle est séreuse, purulente ou séro-purulente, de couleur jaune verdâtre, grisâtre; quelquefois, mais plus rarement, blanche comme du pus. Dans un cas, Louis l'a trouvée rougeâtre, trouble, et semblable, sauf la densité, à celle qui était contenue dans les cavités tuberculeuses.

La plèvre est tapissée de fausses membranes ordinairement très-épaisses, faciles à déchirer, humides, de couleur jaunâtre et de récente formation. Il faut distinguer ces fausses membranes qui se sont produites peu de temps après l'apparition du pneumothorax, de celles qui pouvaient exister antérieurement, et qui, chez les tuberculeux, occupent principalement le sommet du poumon. Celles-ci sont blan-

(1) Wolff, *Acta naturæ curiosorum*, t. V, obs. 34.
(2) Demarquay et Lecomte, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 2 février 1863.



ches, denses, serrées, résistantes, et tout accuse en elles l'ancienneté de leur formation. Quelquefois, mais plus rarement, la fausse membrane de nouvelle formation est mince et de couleur variable. Dans un cas, Laennec, l'ayant trouvée noire, a attribué cette couleur au contact prolongé du gaz hydrogène sulfuré qui entrait dans la composition de l'air épanché. On a vu parfois des ulcérations plus ou moins considérables exister sur la plèvre, et ces ulcérations ont été attribuées à l'action corrodante du liquide épanché. C'est une question sur laquelle nous reviendrons à l'occasion de la pleurésie. Chez un sujet, Laennec a vu des eschares grangréneuses de cette membrane (1).

Le poumon est refoulé vers la colonne vertébrale, et il a diminué d'autant plus de volume, que l'épanchement liquide et gazeux est plus considérable. En certains cas, retenu dans les brides très-résistantes, il a moins cédé à la compression. Son tissu mollasse, non crépitant, présentant presque toujours un plus ou moins grand nombre de tubercules, semble carnifié dans les points où il n'existe pas d'autre altération que celle qui a été produite par la compression.

Mais la lésion la plus importante, et quelquefois aussi la plus difficile à découvrir, est la *perforation du poumon*, cause de tous les accidents. Cette perforation est parfois large et s'aperçoit promptement; parfois aussi, la surface du poumon est, dans une certaine étendue, comme criblée par un nombre considérable de perforations. Louis n'a rencontré qu'une seule fistule dans les cas qu'il a observés; mais il a vu une disposition qui explique très-bien comment se font les perforations multiples. Il a trouvé, en effet, dans plusieurs cas, à la surface de l'organe, un grand nombre de taches jaunes et blanches qui correspondaient à autant de tubercules fondus, et ces tubercules, séparés de la plèvre par moins d'un millimètre d'épaisseur, paraissaient être sur le point de faire irruption dans la cavité séreuse. Quelquefois la fistule est très-étroite, et tellement masquée par la fausse membrane, qu'on a beaucoup de peine à la reconnaître, quelque procédé qu'on emploie. Nous avons vu, en effet, Bricheteau ne l'apercevoir qu'après avoir enlevé une couche épaisse de pseudo-membranes, et Laennec a cité un exemple semblable. Le procédé qui réussit le mieux pour faire connaître le point d'où s'échappe l'air, consiste à ouvrir la paroi antérieure de la poitrine, à remplir cette cavité d'eau, et à pratiquer l'insufflation par la trachée. Le point d'où s'échappent les bulles d'air est celui où existe la perforation. Si l'on ne parvenait pas à obtenir ces bulles d'air, il ne faudrait pas croire pour cela que la fistule n'existe pas; mais il faudrait disséquer avec soin la fausse membrane, et renouveler l'expérience, si l'ouverture accidentelle n'était pas devenue visible. On ne pourra admettre l'existence d'un pneumothorax sans perforation qu'après s'être livré à cet examen.

Dans les cas où le pneumothorax survient chez un sujet affecté de phthisie, c'est presque toujours vers le sommet du poumon que se fait la perforation; ce qui est d'accord avec ce que nous avons dit sur le siége habituel des tubercules pulmonaires (2).

[La proposition précédente est très-absolue : c'est toujours ou presque toujours au niveau de la troisième ou de la quatrième côte que ces perforations se produisent chez les tuberculeux. Ce point correspond à la base du lobe supérieur, par

(1) Laennec, *Auscultation médiate*, t. II, obs. 44.
(2) Tome II, art. PHTHISIE.



conséquent, ce n'est pas précisément le sommet qui est le siége de la perforation ; cela tient à ce fait que la plèvre de cette partie extrême devient très-facilement le siége de sécrétions pseudo-membraneuses et d'adhérences qui s'établissent rapidement, lesquelles en unissant le poumon à la paroi thoracique, s'opposent à la perforation. (Béhier, p. 396).]

L'ouverture de la fistule est souvent oblique, et quelquefois directe ; la fistule elle-même présente un trajet variable, suivant les cas. Ce sont ces différences qui rendent plus ou moins facile et prompte l'accumulation de l'air dans la plèvre. (Stokes.)

Dans la très-grande majorité des cas où la perforation est due à la rupture d'un foyer tuberculeux ou gangréneux, la fistule communique avec les bronches ; mais quelquefois, et Louis en a cité des exemples, le tubercule évacué dans la plèvre étant très-superficiel, cette communication n'existe pas. L'épanchement d'air se fait alors par les vésicules ouvertes, comme dans les cas de rupture des cavités emphysémateuses.

On trouve, chez les sujets qui ont succombé au pneumothorax, les lésions dues à la maladie primitive : chez les tuberculeux, des cavernes, des granulations, etc. ; chez ceux qui ont reçu un coup sur la poitrine, une altération des parois thoraciques, etc.

Quelquefois cependant, et nous avons vu que Saussier avait signalé 29 cas de ce genre sur 147, il n'existe que des lésions dues à la pleurésie, avec ou sans perforation consécutive du poumon. Ceux où cette perforation consécutive a existé ont été rigoureusement constatés, et l'existence du pneumothorax est par là parfaitement explicable. Mais l'explication est beaucoup plus difficile dans les cas où l'on n'a pas trouvé de perforation, et alors, nous le répétons, on ne peut s'empêcher de conserver quelques doutes sur l'exactitude des recherches anatomo-pathologiques. Saussier a, il est vrai, cité un cas observé par lui, et dans lequel il n'existait pas de perforation ; mais, à l'ouverture de la poitrine, il ne s'échappa point de gaz, ce que Saussier explique par la résorption de l'air épanché. Ces faits contradictoires sont de nature à faire douter de l'exactitude du diagnostic. Nous devons, à l'exemple d'Andral, qui, après avoir publié deux cas de pneumothorax sans perforation, a reconnu toutes les causes d'erreur qui peuvent exister, nous devons, disons-nous, conserver des doutes très-grands sur la possibilité de l'épanchement gazeux dans la plèvre, sans communication quelconque avec l'air extérieur.

§ VI.—Diagnostic, pronostic.

Les symptômes propres au pneumothorax sont de deux sortes : les premiers consistent dans la promptitude de l'apparition des accidents primitifs et dans la manière dont ils se produisent ; les seconds sont reconnus à l'aide de l'inspection de la poitrine, la percussion, l'auscultation, etc.

Une douleur vive se produisant *tout à coup* dans un côté de la poitrine, et promptement suivie de suffocation, d'oppression, d'anxiété extrême, fera soupçonner l'existence d'un pneumothorax. Si le sujet présentait auparavant des signes de tubercules, de gangrène du poumon, s'il avait reçu un coup violent sur la poitrine, à la suite duquel un trouble plus ou moins considérable se serait manifesté dans

la respiration, etc., on serait presque certain de l'exactitude du diagnostic. Mais dans ces cas, comme dans les cas plus douteux, le son tympanique de la poitrine, la faiblesse du bruit respiratoire dans le même point, son éloignement de l'oreille, son absence complète, continue ou non; le défaut de retentissement de la voix et de la toux; la dilatation de la poitrine, le bourdonnement amphorique, le tintement métallique, et, s'il y a pneumohydrothorax, la fluctuation hippocratique, viendront faire connaître d'une manière positive l'existence de l'épanchement gazeux ou séro-gazeux.

L'*emphysème pulmonaire* présente, comme le pneumothorax, une dilatation des parois de la poitrine, l'effacement des espaces intercostaux, la diminution du bruit respiratoire dans un point d'étendue variable, et, dans le même point, un son plus clair à la percussion. Les accidents ne sont pas survenus *tout à coup;* ils se sont produits, au contraire, lentement; la douleur vive de côté n'a point existé. L'anxiété est grande dans les accès de l'emphysème, mais elle n'est pas continue comme dans le pneumothorax; enfin, et ce sont là les signes différentiels les plus importants, si la respiration est affaiblie dans l'emphysème, elle ne manque jamais complétement; elle est superficielle, tandis que, dans le pneumothorax, elle est lointaine ou manque entièrement. Ce diagnostic différentiel est inutile lorsqu'il y a bourdonnement amphorique et tintement métallique, ou lorsqu'on peut produire la fluctuation thoracique.

Un *épanchement pleurétique* très-rapidement formé peut donner lieu à la douleur vive, à l'anxiété et à la suffocation; mais la matité considérable et l'absence des phénomènes indiqués plus haut suffisent pour écarter toute cause d'erreur.

Personne ne niera l'exactitude de cette proposition dans ce qu'elle a de général; mais il existe des exemples de pleurésie et de pneumonie pour lesquelles l'erreur est possible. Deux des principaux signes de pneumothorax, le *souffle amphorique* et le *son tympanique*, appartiennent à certains cas de pleurésie et de pneumonie. La sonorité exagérée de la région antéro-inférieure du thorax dans la pleurésie a été pour la première fois signalée par Williams, et Skoda, en la soumettant à une étude très-approfondie, en a fort bien indiqué les caractères, si bien qu'aujourd'hui elle porte son nom et est désignée sous la dénomination de *bruit skodique*. Quant au souffle amphorique, il a été signalé par plusieurs observateurs, d'abord par Hébert (1), puis par Rilliet et Barthez, Béhier, par Laudouzy.

Comment donc dans ces cas embarrassants arriver à la certitude du diagnostic? « Le son tympanique de la pneumonie n'a qu'une durée tout à fait éphémère; à côté des points qui donnent une sonorité exagérée, on en trouve souvent d'autres au niveau desquels la sonorité est déjà diminuée. Dans la pleurésie le bruit skodique a pour siége presque exclusif la région sous-claviculaire; il coïncide ordinairement avec une matité complète du haut en bas dans la région thoracique postérieure. Ces signes distinctifs sont d'une haute importance; ils permettent à eux seuls, et indépendamment de tous les autres phénomènes morbides, d'arriver par exclusion à l'idée d'un pneumothorax.

» Le souffle amphorique produit par l'infiltration (pneumonie), ou par la compression (pleurésie) du parenchyme est très-rare. Il présente son maximum de

(1) Hébert, *Rapport sur une observation de tumeurs encéphaloïdes de la plèvre droite* (*Bulletins de la Société anatomique*, novembre 1850).

netteté au niveau de la racine et du sommet du poumon, il n'est pas aussi éclatant, aussi pur, que le souffle du pneumothorax, il diminue, parfois même il disparaît lorsque le malade respire très-doucement (1). »

L'*angine de poitrine*, qui occasionne *tout à coup* une douleur poignante et une espèce de suspension de la respiration, pourrait-elle en imposer pour un pneumothorax commençant? Nous ne le pensons pas; car la douleur poignante de l'angine de poitrine reste fixée à la région précordiale et au bras, et la suspension de la respiration diffère notablement de la suffocation imminente du pneumothorax. Si ces différences ne suffisaient pas, l'examen des signes physiques aurait bientôt fait cesser toute incertitude; car dans l'angine de poitrine le son reste normal, il n'y a pas de dilatation de la poitrine, etc., etc.

Est-il nécessaire d'établir le diagnostic entre le pneumothorax et une *vaste caverne* dans laquelle se produisent le bourdonnement amphorique et le tintement métallique? En y réfléchissant, on verra que la production de ces bruits particuliers est le seul caractère commun à ces deux affections. Sous tous les autres rapports, elles diffèrent complétement. Il suffit donc de se rappeler que le tintement métallique et le bourdonnement amphorique peuvent exister dans ces deux maladies; car à l'aide des autres signes, on les aura bientôt distinguées.

A plus forte raison, ne rechercherons-nous pas le diagnostic du pneumothorax et de la *compression* ou de l'*oblitération des bronches*, qui n'ont de commun avec lui que l'affaiblissement du bruit respiratoire dans une partie plus ou moins étendue du thorax. Barth (2) a, dans un cas, entendu le tintement métallique, pendant quelques jours, en même temps que le premier bruit du cœur, chez un sujet qui n'avait point d'hydrothorax. Ce bruit était produit par le choc du cœur sur le grand cul-de-sac de l'estomac distendu par des gaz. En pareil cas, l'absence de sonorité tympanique, de point de côté, etc., suffit amplement pour préserver de toute erreur.

La percussion et l'auscultation doivent être pratiquées avec soin dans l'un et l'autre côté du thorax et dans les points correspondants; c'est un précepte qui trouve son application dans l'étude de toutes les maladies de poitrine.

Il est des cas où il manque quelques-uns des principaux symptômes et où les autres sont peu tranchés. (Hughes.)

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes distinctifs du pneumothorax et de l'emphysème pulmonaire.*

PNEUMOTHORAX SIMPLE.	EMPHYSÈME.
Son tympanique; dilatation de la poitrine *considérable.* (Signes douteux.)	*Son clair; dilatation* de la poitrine *moins marquée.* (Signes douteux.)
Respiration *très-diminuée*, quelquefois *absence* du bruit respiratoire.	Respiration généralement *moins faible, jamais abolie.*
Murmure respiratoire *éloigné de l'oreille.*	Murmure respiratoire *rapproché de l'oreille.*
Retentissement de la voix *extrêmement faible*, quelquefois *presque nul.*	Retentissement de la voix *moins faible.* (Signe douteux.)
Bourdonnement amphorique, tintement métallique.	*Pas de bourdonnement amphorique ni de tintement métallique.*
Début *brusque, douleur vive*, etc.	Maladie *chronique; point de douleur subite*, etc.

(1) Jaccoud, Notes à la *Clinique médicale de Graves*. Paris, 1862, t. II, p. 117.
(2) Barth, *Séances de la Société médicale des hôpitaux de Paris.*



2° *Signes distinctifs du pneumothorax et d'un épanchement pleurétique rapide* (pour les cas ordinaires).

PNEUMOTHORAX.	ÉPANCHEMENT PLEURÉTIQUE.
Son tympanique.	*Pas de son tympanique.*
Fluctuation hippocratique.	*Pas de fluctuation hippocratique.*
Bourdonnement amphorique, tintement métallique.	*Pas de bourdonnement amphorique ni de tintement métallique.*

[3° *Signes distinctifs du pneumothorax et d'un épanchement pleurétique quand il y a souffle amphorique et bruit skodique.*

PNEUMOTHORAX.	PLEURÉSIE.
Souvent tubercules pulmonaires.	Rarement.
Invasion brusque.	Lente.
Tintement métallique ordinaire.	Pas de tintement métallique.
Souffle amphorique net et s'entendant en avant comme en arrière.	Souffle amphorique moins net, s'entendant seulement au sommet ou à la racine des poumons, pouvant disparaître quand le malade respire doucement.

4° *Signes distinctifs du pneumothorax et d'une pneumonie avec bruit skodique et souffle amphorique.*

PNEUMOTHORAX.	PNEUMONIE.
Antécédents caractéristiques.	Causes ordinaires de la pneumonie.
Souffle amphorique et bruit skodique nets et disséminés ; tintement métallique.	Bruit skodique et souffle amphorique seulement au sommet, et le plus souvent en avant ; pas de tintement métallique.
Plus d'oppression que de fièvre.	Plus de fièvre que d'oppression.]

Pour les raisons indiquées plus haut, nous ne ferons point entrer dans ce tableau les signes distinctifs de l'angine de poitrine, des vastes cavernes avec bourdonnement amphorique, et de l'oblitération des bronches.

Pronostic. — Ce que nous avons dit de la terminaison du pneumothorax nous dispenserait, en quelque sorte, de parler du pronostic. On a vu, en effet, que, dans les cas de perforation, la terminaison a toujours été fatale, et que ceux où l'on a obtenu la guérison laissent, pour la plupart du moins, des doutes sur l'exactitude du diagnostic. On peut donc regarder le pneumothorax comme une maladie presque constamment mortelle.

Peut-on, à quelques signes, reconnaître si les accidents deviendront promptement mortels, ou si la vie du malade pourra être prolongée? C'est un point que l'observation n'a pas suffisamment éclairci. Toutefois, si la remarque de Stokes est juste, et il est permis de le croire, on aura quelque espoir de voir les premiers accidents s'amender, quand l'accumulation de gaz se fera lentement, quand par moments elle semblera diminuer, et quand, par suite, la suffocation ne sera pas rapidement portée au plus haut degré ; mais ce ne sont là que des probabilités.

§ VII. — Traitement.

Le *traitement* du pneumothorax a été fort négligé, ou plutôt a été presque entièrement passé sous silence par les auteurs. Le peu de ressources que laisse une

maladie aussi grave, sa résistance, et sa terminaison presque constante par la mort, ont empêché les médecins d'employer une médication énergique qui leur promettait si peu de bons résultats.

Saignée. — On a souvent appliqué sur le point dans lequel s'était manifestée la douleur, des *sangsues* en plus ou moins grand nombre. Plus rarement on a mis en usage les *ventouses scarifiées*, qui agissent de la même manière. Dans quelques cas où le malade avait conservé ses forces, la *saignée générale* a été pratiquée. En général, ces diverses émissions sanguines n'ont point eu d'autres résultats favorables que de calmer les douleurs.

Les *révulsifs*, les *vésicatoires*, les *sinapismes*, n'ont point eu même cet effet avantageux. Ils doivent, par conséquent, être abandonnés, car ils tendent à augmenter le mouvement fébrile. Les *vésicatoires pansés avec la morphine* ont quelquefois calmé la douleur, mais pas plus que les opiacés pris à l'intérieur, qui ont moins d'inconvénients.

Narcotiques. — Des narcotiques à haute dose n'ont point été fréquemment administrés. Ce moyen a l'avantage de calmer la douleur, de diminuer le besoin de respirer, et peut-être aussi de rendre moins rapide l'accumulation de l'air dans la plèvre. L'*extrait d'opium*, à la dose de 10 à 30 centigrammes, en commençant par la première quantité, et l'augmentant rapidement, remplit très-bien l'indication. Le *datura stramonium*, à des doses semblables, peut aussi être utilement employé. Viennent ensuite la *jusquiame*, la *belladone*, etc. En même temps qu'on administre les narcotiques à l'intérieur, appliquer des cataplasmes fortement laudanisés sur les parois de la poitrine. Par cette médication, on peut craindre de déterminer un certain degré de narcotisme ; mais la maladie est si grave, que cet inconvénient ne doit pas arrêter. Surveiller attentivement les effets du médicament, quelquefois l'opium détermine une agitation entièrement opposée à l'effet qu'on veut produire.

Les *applications irritantes* sur les extrémités, les *manuluves*, les *pédiluves sinapisés*, les *sinapismes*, les *frictions*, etc., sont des moyens qui peuvent tout au plus être considérés comme de simples adjuvants.

Empyème. — Cette opération a été pratiquée 17 fois sur 147 cas (Saussier) : des 17 sujets, 8 étaient phthisiques ; un a guéri, mais, ajoute-t-il, *il était douteux que sa maladie consistât en des tubercules ;* les autres sont morts ; 9 n'avaient qu'une simple pleurésie, un seul est mort. Il résulterait de ces faits que, dans les cas où le pneumothorax se produit dans une simple pleurésie, l'opération de l'empyème serait un des moyens les plus efficaces ; malheureusement le résultat est fondé sur des faits trop peu détaillés.

[En résumé, dit Béhier, on ne peut voir dans la thoracocentèse qu'une ressource tout à fait temporaire pour les sujets atteints d'un pneumothorax tuberculeux ; elle ne peut être vraiment utile que dans les cas d'épanchement d'air produit par la rupture d'une vésicule emphysémateuse ou une contusion du poumon, et encore dans de pareilles circonstances, l'opération ne devra être tentée que pour remédier à un danger immédiat.]

L'usage des boissons émollientes, d'adoucissants de toute espèce, le repos absolu, le soin d'épargner aux malades toute espèce d'effort ou de fatigue, complètent le

peu que nous savons sur le traitement du pneumothorax, que nous allons résumer dans l'ordonnance suivante.

Ordonnance.

1° Pour tisane, infusion de violettes et de coquelicots édulcorée avec le sirop de gomme.

2° Si les forces ne sont pas trop profondément abattues, 15 à 20 sangsues sur la poitrine, ventouses scarifiées; rarement saignée générale de 200 à 300 grammes.

3° Dans les vingt-quatre heures, prendre d'abord 2 pilules de 5 grammes d'extrait thébaïque ou d'extrait de datura; augmenter la dose suivant les cas, jusqu'à 20 ou 30 grammes et quelquefois davantage.

4° Si le malade conserve de la vigueur, et surtout s'il est démontré qu'il n'est pas phthisique, recourir, dans les cas de suffocation imminente, à l'opération de l'empyème. (Voy. art. PLEURÉSIE.)

5° Repos et diète absolue dans les premiers jours de l'affection.

Résumé. — Émissions sanguines; narcotiques à haute dose; opération de l'empyème; émollients.

ARTICLE II.

HÉMORRHAGIE PLEURALE.

Cette affection, si l'on n'entend par ce mot qu'une exhalation de sang pur à la surface de la plèvre, est une maladie fort rare. Le plus grand nombre des cas de ce genre qui ont été rapportés dans les auteurs sont dus, soit à une violence extérieure qui occasionne la rupture d'un vaisseau, soit à l'ouverture d'un foyer apoplectique ou gangréneux, ou d'un anévrysme de l'aorte; or, dans ces derniers cas, l'épanchement n'est qu'un épiphénomène d'un intérêt secondaire. Aussi à peine l'hémorrhagie pleurale est-elle mentionnée dans quelques ouvrages sur les maladies des organes respiratoires.

Nous avons rassemblé un petit nombre d'observations où l'on voit une certaine quantité de sang s'accumuler dans la cavité pleurale, sans qu'on ait découvert d'autre source de l'écoulement sanguin que la surface de la plèvre elle-même.

Pour qu'il y ait véritablement hémorrhagie, il faut que le sang ait été exhalé ou versé dans la plèvre, comme il l'est à la surface des membranes muqueuses dans les hémorrhagies nasales, pulmonaires, etc.

Les deux principales observations apartiennent à Andral (1); ce sont celles où le sang a été trouvé le plus pur et en plus grande abondance.

§ I. — Causes.

Les deux malades observés par Andral étaient des phthisiques ; cette circonstance mérite d'autant plus d'être signalée, que, dans les cas décrits sous le nom de pleurésie hémorrhagique, les sujets ont presque tous présenté des tubercules dans les poumons. Le petit nombre des observations ne nous permet pas de regarder définitivement l'existence des tubercules pulmonaires comme la principale cause de l'hémorrhagie pleurale; mais les faits que nous venons de citer paraîtront remar-

(1) Andral, *Clinique médicale*, 3e édit., p. 154, 158.

quables, si l'on réfléchit que dans la phthisie il y a une grande tendance à l'hémorrhagie par les poumons, et que cette tendance peut se porter sur la surface pleurale comme sur la surface bronchique. Dans un cas (1) il se produisit, quelque temps après l'opération de l'empyème, un phénomène fort remarquable : l'ouverture de la poitrine, qui n'avait jusque-là donné passage qu'à l'écoulement du pus, laissa sortir, à plusieurs reprises, une quantité considérable de sang. En même temps on remarqua que les épistaxis, auxquelles le malade était sujet précédemment, avaient complétement cessé : aussi l'auteur de l'observation n'hésita-t-il pas à admettre l'existence d'une hémorrhagie supplémentaire à la surface de la plèvre ; mais pour que le fait fût parfaitement démontré, il faudrait être certain que le liquide épanché n'a pas produit une ulcération, soit du poumon, soit des parois thoraciques par lesquelles le sang aurait été versé dans la cavité séreuse.

Les autres causes qui peuvent donner lieu à l'hémorrhagie pleurale sont des *violences extérieures* ou des *solutions de continuité du poumon* par suite de plusieurs altérations diverses.

§ II. — Symptômes.

Un *point de côté* plus ou moins violent, augmentant par la toux et l'inspiration ; l'*anhélation*, la nécessité de se mettre sur son séant pour éviter la suffocation lorsque l'hémorrhagie est très-abondante ; la *parole entrecoupée*, la *matité complète* dans une certaine étendue du thorax ; l'*éloignement* du bruit respiratoire et la diminution de son intensité sont les principaux signes.

Quelquefois, et on en trouve un exemple dans Andral, l'*égophonie* se manifeste comme dans un simple épanchement pleurétique. La *respiration bronchique* a été aussi entendue dans le cas d'épanchement sanguin. Elle offre alors les mêmes caractères que dans la pleurésie.

L'*augmentation de la chaleur*, l'*accélération du pouls* coïncidant avec les symptômes locaux, une *anxiété* plus grande, tels sont les phénomènes qu'il est permis de rapporter à l'épanchement de sang dans la plèvre. Cette hémorrhagie, produisant toujours un certain degré d'inflammation dans cette membrane, donne lieu, en effet, aux symptômes d'une pleurésie intercurrente.

Terminaison. — Elle a été funeste dans les cas authentiques, excepté toutefois dans quelques-uns de ceux où l'affection était due à une cause traumatique.

§ III. — Lésions anatomiques.

A l'ouverture des cadavres, on a trouvé, au milieu de fausses membranes plus ou moins épaisses, et fortement colorées en rouge par la matière de l'épanchement, du sang en partie liquide, en partie pris en caillots noirâtres. Broussais (2) a, dans un cas, trouvé de gros caillots de sang d'une nuance foncée et très-fermes. Andral, dans les deux cas qu'il a recueillis, a remarqué que le sang qui existait dans la plèvre avait toutes les qualités de celui qu'on vient de tirer d'une veine. Les autres altérations appartenaient à l'affection préexistante, c'est-à-dire à la phthisie.

(1) *Heidelberger klinische Annalen*, 1838.
(2) Broussais, *Histoire des phlegmasies chroniques*, 3ᵉ édit., t. I.

§ IV. — Diagnostic.

On peut, pendant la vie, soupçonner l'hémorrhagie pleurale dans les cas où il y a eu violence extérieure, et l'on est porté à admettre son existence dans ceux où des signes d'apoplexie pulmonaire ayant manifestement existé, il survient *tout à coup* une douleur très-vive d'un côté de la poitrine, avec des signes d'épanchement. Le nombre des cas dans lesquels l'hémorrhagie consécutive pourra être reconnue est limité.

Quant à l'hémorrhagie par simple exhalation, nous ne croyons pas que le diagnostic en soit possible : la douleur, quelque vive qu'on la suppose, l'anxiété, la suffocation, le décubitus, etc., appartiennent à toutes les espèces de pleurésies.

§ V. — Traitement.

Dans les cas de simple exhalation sanguine, le traitement a été celui de la pleurésie ordinaire, et c'est en effet le seul qu'on puisse employer. Dans les cas de violences extérieures, lorsqu'on a pu s'assurer que la blessure avait donné lieu à une hémorrhagie, on a cherché à favoriser la résorption du sang par de *petites saignées* et des *applications résolutives*. Quant aux ruptures spontanées du poumon, comme elles produisent presque toujours le pneumothorax, nous renvoyons au traitement de cette maladie. On a pratiqué quelquefois l'*opération de l'empyème*.

ARTICLE III.

PLEURÉSIE AIGUË.

En vain on cherche à faire remonter jusqu'à Galien, Arétée, Celse, et même Hippocrate, la connaissance précise de la pleurésie et sa distinction d'avec la pneumonie; cette connaissance et cette distinction étaient plus dans les mots que dans les choses. Hippocrate se borne à prononcer le nom de la maladie sans rien indiquer qui la caractérise; Celse la désigne à peine, et Galien attribue les crachats sanguinolents aussi bien à la pleurésie qu'à la pneumonie, ce qui prouve qu'il ne savait réellement pas les distinguer. Quant aux médecins des siècles derniers, ils confondaient systématiquement ces deux maladies. Pour tracer l'histoire de la pleurésie, il faut presque faire abstraction de tout ce qui a été dit par les anciens, et ne pas remonter au delà de Laennec. Depuis, il a paru nombre de travaux, et les recherches de Trousseau, Béhier, Andral, Louis, Stokes, Heyfelder, Hirtz, Barth, Gueneau de Mussy, Pidoux, Marcowitz, etc., sont venues éclairer les points qui avaient pu rester obscurs; des travaux particuliers ont été faits sur la pleurésie des enfants. Toutefois, il n'a été fait, pour la pleurésie, aucun de ces grands travaux fondés sur l'observation et l'analyse, dont la pneumonie, la phthisie, la fièvre typhoïde, etc., ont été l'objet.

On divise la pleurésie en *aiguë* et en *chronique*. On l'a divisée aussi en *pleurésie sèche* et en *pleurésie avec épanchement*. Ces deux espèces présentent de l'intérêt sous le rapport des signes diagnostiques; aussi nous aurons à les mentionner. Relativement à la nature de l'épanchement, on a signalé la *pleurésie hémorrhagique*

qui donne lieu à un épanchement de sérosité plus ou moins sanguinolente; mais ce n'est qu'un léger accident sans importance. Des divisions nombreuses ont encore été établies d'après le siége de la maladie : ainsi on a décrit la *pleurésie double*, les *pleurésies partielles* divisées en *costo-pulmonaire*, *diaphragmatique*, *médiastine* et *interlobulaire*. Quant à l'absence ou à l'existence de l'expectoration, on a voulu distinguer la pleurésie *sèche* de la pleurésie *humide*. Chomel a même indiqué une *pleurésie purulente*, dans laquelle l'évacuation du pus, par expectoration, aurait lieu à la suite d'une perforation du poumon de dehors en dedans.

De toutes ces divisions, nous ne conserverons que celle qui distingue la pleurésie en *aiguë* et en *chronique;* toutes les autres espèces trouveront l'indication qui leur convient dans la description de ces deux espèces principales.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

La *pleurésie aiguë* est une inflammation de la plèvre qui parcourt rapidement ses périodes.

Cette affection a été désignée sous les noms de *pleuritie*, *hydrothorax*, *pyothorax*, *empyème;* on lui a aussi donné le nom de *fluxion de poitrine* comme à la pneumonie; aujourd'hui le nom de *pleurésie* est généralement admis.

Fréquence. — Sous le rapport de la fréquence, la pleurésie occupe le cinquième rang parmi les affections aiguës, et se place après la pneumonie, la fièvre typhoïde, la bronchite et les angines (Barth) (1). Dans les faits de toute espèce qu'il a rassemblés, les pleurésies forment un peu moins de la vingtième partie du nombre total, et il fait remarquer que cette proportion s'élèverait beaucoup, si l'on rangeait dans les cas de pleurésie tous ceux où l'on trouve des traces de cette affection, car il est peu d'autopsies où l'on n'en rencontre d'anciennes ou de récentes.

§ II. — Causes.

[*Distribution géographique.* — La géographie médicale de la pleurésie est, à peu de chose près, la même que celle de la pneumonie : on la rencontre principalement dans les régions froides et sur les hautes montagnes. Lombard pense que la raréfaction de l'air, favorisant le déplissement des séreuses et leur écartement, appelle les congestions sanguines vers ces organes, d'où leur inflammation et les sécrétions abondantes qui remplissent leurs cavités; cette explication est appuyée par les observations faites sur des ouvriers travaillant au milieu d'un air comprimé. Ceux-ci sont sujets à des congestions pulmonaires, à des broncho-pneumonies (2) et à des épanchements pleuraux (3); et ces accidents sont surtout à craindre lorsque les ouvriers sortent des caissons et sont soumis à une pression atmosphérique relativement faible. En Islande (4), la pleurésie compte un nombre de décès plus considérable que la pneumonie. Cette dernière affection n'est, en effet, représentée que par le chiffre 1,3 sur 100 décès, tandis que la pleurésie l'est par le chiffre 1,6.

(1) Chomel, *Dictionnaire de médecine*. Paris, 1842, t. XXV, art. PLEURÉSIE.

(2) Lombard, *Les climats des montagnes considérés au point de vue médical*. Genève, 1858, p. 57.

(3) François, *Effets de l'air comprimé sur les ouvriers travaillant dans les caissons servant de base aux piles du pont du grand Rhin* (*Annales d'hygiène*, 1860, t. XIV, p. 309).

(4) Boudin, *Géographie médicale*. 1857, t. II, p. 258.



Or, partout ailleurs, la pneumonie est infiniment plus meurtrière que la pleurésie; celle-ci est presque inconnue dans les régions chaudes, celle-là y fait beaucoup de victimes en s'associant, comme phénomène ultime, à la cachexie palustre.]

1° *Causes prédisposantes.* — *Age.* — La pleurésie est rare chez les enfants. Déjà Arétée (1) avait signalé ce fait. Plus tard, Triller (2) et Morgagni (3) ont émis la même assertion; mais Billiard, Barthez, Rilliet, Charles Baron (4) et Bouchut ont soutenu que la pleurésie était presque aussi fréquente chez l'enfant que chez l'adulte. Ces dissentiments viennent, en grande partie, de ce que l'on a négligé d'établir une distinction entre les trois périodes de l'enfance. Si nous examinons séparément les enfants nouveau-nés, les enfants âgés de deux à sept ans et les enfants au-dessus de cet âge, nous trouvons d'abord que chez les enfants nouveau-nés, la pleurésie est beaucoup plus rare qu'à un âge avancé; c'est ce que nous avaient déjà appris nos recherches (5), ainsi que les nombreuses autopsies pratiquées par Lediberder et Vernois, et ce que Baron est venu confirmer; car chez les enfants de moins d'un an il a trouvé une proportion d'un douzième seulement, tandis que chez les sujets plus âgés, il a trouvé la pleurésie dans les quatre cinquièmes des cas. Après la première année, il a vu la fréquence de la pleurésie augmenter beaucoup jusqu'à quatre ou cinq ans, pour diminuer ensuite jusqu'à quinze ans.

Cette fréquence paraît augmenter ensuite notablement à mesure qu'on avance vers l'âge adulte. Dans la vieillesse, au contraire, cette maladie devient fort rare. Nous ne l'avons observée qu'une seule fois pendant deux hivers à la Salpêtrière, et Hourmann et Dechambre (6), qui se sont occupés des maladies des vieillards, n'ont pas parlé de la pleurésie.

Cette affection est plus fréquente chez l'homme que chez la femme. Sur 36 observations que nous avons réunies, nous trouvons 31 sujets du sexe masculin et 5 seulement du sexe féminin. On peut penser, vu l'insuffisance du chiffre, que la différence proportionnelle n'est réellement pas aussi considérable. Quant à la *constitution*, nous ne savons rien de bien positif.

Les *tuberculeux* ont une grande tendance à contracter la pleurésie, ce qui est démontré par le grand nombre de fausses membranes pleurales trouvées chez eux; mais ce sont ordinairement des pleurésies partielles. On a cité comme une prédisposition à la pleurésie l'existence d'un *rhumatisme articulaire*, et surtout d'un rhumatisme articulaire aigu. Déjà Chomel avait remarqué ce fait, sur lequel Bouillaud (7) a insisté plus fortement. Les lésions organiques du poumon voisines de la plèvre, telles que la *gangrène*, l'*apoplexie pulmonaire*, la *mélanose*, etc., peuvent donner lieu à une pleurésie moins intense.

2° *Causes occasionnelles.* — *Action du froid* sur le corps échauffé et en sueur. Bouillaud a fortement insisté sur cette cause qui, suivant lui, agirait au moins dans les deux tiers des cas. Parmi nos observations, il n'en est que 14 sur 38 dans les-

(1) Arétée, *De signis et causis acutorum morborum : De pleuriti.*
(2) Triller, *Observations sur la pleurésie*, 1740.
(3) Morgagni, *De sedibus et causis morborum*, epist. XX.
(4) Ch. Baron, *De la pleurésie dans l'enfance,* thèse. Paris, 1841.
(5) Valleix, *Clinique des enfants nouveau-nés*. Paris, 1838, in-8, p. 198.
(6) Hourmann et Dechambre, *Recherches pour servir à l'histoire des maladies des vieillards*, etc. (*Archives gén. de médecine*, 2e série, Paris, 1835, t. VIII, IX, XII).
(7) Bouillaud, *Traité clinique du rhumatisme articulaire*. Paris, 1840, in-8.



quelles un refroidissement soit signalé comme cause de la maladie ; et encore il s'en faut qu'on doive regarder, dans tous ces cas, l'existence de cette cause comme démontrée; le plus souvent nous n'avons pour preuve qu'une simple allégation du malade, naturellement porté, comme on sait, à attribuer au refroidissement toutes les maladies de la poitrine. Le refroidissement a été produit tantôt par une *exposition à un courant d'air*, tantôt par une *immersion dans l'eau*, tantôt par le *passage d'un lieu très-chaud dans un lieu très-froid*, tantôt par l'*ingestion de boissons très-froides;* en un mot par tous les modes d'application du froid à l'intérieur ou à l'extérieur.

Le *froid prolongé* aurait plus de puissance que le froid subitement appliqué à la surface du corps (Laennec).

Quelques sujets, parmi ceux dont nous avons rapporté l'histoire, ont attribué leur maladie à une *grande fatigue* en même temps qu'au froid ; un autre a été pris de pleurésie peu de temps après une *chute* sur un des côtés de la poitrine ; deux ont éprouvé subitement des douleurs vives dans un point de la poitrine, avec développement rapide des autres symptômes de la pleurésie, en *soulevant un fardeau.* Chez ces derniers, la maladie était-elle simple, ou n'y avait-il pas à la surface du poumon quelques tubercules très-petits qui se seraient rompus et qui auraient donné lieu à tous les accidents.

[Les phlegmons des parois de la poitrine, les abcès placés en dehors de la plèvre, les inflammations traumatiques à la suite d'opérations chirurgicales, sont des causes occasionnelles de pleurésie qui ont été signalées par divers auteurs, et plus spécialement par Broca (1), dans sa thèse inaugurale.]

Les *perforations du poumon,* dues à des maladies très-différentes, déterminent une pleurésie intense ; mais c'est une cause que nous avons déjà mentionnée. Il est un certain nombre de sujets chez lesquels il est impossible de découvrir aucune cause.

§ III. — Symptômes.

Nous parlerons de la pleurésie générale, qui est la plus ordinaire, en indiquant ce que les pleurésies partielles présentent de plus remarquable.

Début. — Le début est variable. En général, le malade éprouve pendant quelques jours un malaise plus ou moins considérable, de l'inappétence, une sensibilité plus marquée au froid, un peu de faiblesse. Ces premiers symptômes sont souvent négligés par les malades, on les interrogera avec soin pour en constater l'existence. Quelquefois la maladie débute bien plus brusquement, et en peu d'heures le sujet passe d'un état de santé complet à un état de maladie très-grave. Enfin, Chomel (2) dit que, dans un petit nombre de cas, l'invasion est précédée, pendant quelques jours, d'un état inaccoutumé de force dont l'individu s'étonne et se félicite. Quelquefois se manifeste une douleur vive, sans que la percussion et l'auscultation fassent rien reconnaître dans aucun point de la poitrine ; on est porté à regarder la maladie comme une simple pleurodynie ; mais la matité et les autres

(1) Broca, *Mém. sur la pleurésie secondaire, consécutive aux inflammations du sein et de l'aisselle* (*Arch. gén. de médecine*, 1850, t. XXII, p. 385, et thèse inaugurale).

(1) Chomel, *Dictionnaire de médecine*, t. XXV, art. PLEURÉSIE.



signes de pleurésie qui surviennent un ou plusieurs jours après, font voir qu'on avait affaire à une véritable pleurésie.

Dans presque tous les cas, qu'il y ait ou non un malaise précurseur, un ou plusieurs *frissons* plus ou moins intenses annoncent que la maladie se déclare ; bientôt, en effet, la douleur pleurétique se manifeste, et ne tarde pas à être suivie des autres symptômes que nous allons décrire.

Symptômes. — Après le *frisson initial*, la *douleur*, qui ouvre la marche des symptômes locaux, ne se fait pas longtemps attendre : quelquefois même elle se produit en même temps. Il est très-rare que ce symptôme n'existe pas : dans 46 cas que nous avons rassemblés, 6 fois seulement la douleur est déclarée nulle. Cette douleur, qui a reçu le nom de *point de côté* ou de *point pleurétique*, a le plus souvent son siége sous l'un ou l'autre sein. Ainsi, sur 34 cas dans lesquels le siége de la douleur a éte marqué, 27 fois elle a eu son siége limité au-dessous de l'un ou l'autre sein, ou sous les deux à la fois. Chez deux sujets, elle se faisait sentir dans la partie postérieure et inférieure de la poitrine, des deux côtés. Dans un cas, elle occupait toute l'étendue du côté droit. Les autres observations ne mentionnent que le côté. La douleur a siégé un peu plus souvent sous le sein droit que sous le sein gauche (15 fois à droite, 10 fois à gauche).

Presque toujours vive et quelquefois d'une violence extrême, cette douleur acquiert rapidement son plus haut degré d'intensité ; puis, après être restée pendant un temps variable à ce degré, elle diminue à mesure que les signes physiques font des progrès. Dans un cas, elle a présenté un caractère tout particulier, puisqu'elle paraissait et disparaissait à plusieurs reprises. Quelquefois les malades n'éprouvent que la sensation d'un *poids* dans l'un des côtés de la poitrine, ou une *constriction* plus ou moins forte ; le plus souvent la douleur est aiguë, pongitive, semblable à un trait acéré qui traverse la poitrine de part en part. Presque toujours, lorsqu'elle a un certain degré d'acuité, elle est augmentée par les grands mouvements du tronc, par la pression sur les parois du thorax, par la percussion, et surtout par la toux et les grandes inspirations. Ce symptôme est quelquefois poussé au point de causer l'insomnie.

La *toux* ne tarde pas à apparaître ; elle manque rarement, bien qu'elle ne semble liée qu'indirectement à l'affection de la plèvre. Peu fréquente dans le plus grand nombre des cas, elle l'est quelquefois assez pour devenir incommode. C'est ordinairement une petite toux sèche, parfois comme convulsive. L'*expectoration* manque très-souvent : sur trente-trois cas, en effet, où ce symptôme a été noté, vingt fois l'expectoration était nulle. Lorsqu'elle existe, les crachats sont ordinairement purement muqueux comme ceux du catarrhe pulmonaire ; rarement elle est sanguinolente. La toux et l'expectoration de la pleurésie ne ressemblent nullement à la toux et à l'expectoration de la pneumonie.

En même temps apparaît une *gêne* plus ou moins considérable de la *respiration*. Le plus souvent les inspirations sont courtes, entrecoupées, comme avortées. Dans les premiers temps, cette gêne de la respiration est principalement due à la douleur. Plus tard, la compression du poumon, l'impossibilité de son expansion rendent la respiration incomplète et en précipitent les mouvements. Lorsque tous les symptômes aigus ont disparu, et qu'il ne reste qu'un épanchement plus ou moins abondant, sans douleur et sans fièvre, il n'est pas très-rare de voir des sujets qui

semblent respirer avec facilité, même en se livrant à un certain exercice. Rarement le nombre des inspirations a été compté; la respiration a été notée comme plus ou moins accélérée.

La *voix* n'est point altérée; dans les pleurésies très-aiguës, elle est quelquefois entrecoupée, à cause de la difficulté de la respiration.

On a étudié le *décubitus* dans les maladies de la plèvre. Ayant observé quelques cas où les sujets se couchaient de préférence sur le côté malade, on avait expliqué cette préférence par la gêne que devait apporter dans la respiration la pression des côtes sur le lit, et par suite la difficulté de la dilatation du côté sain. Dans les cas de pleurésie aiguë que nous avons rassemblés, on trouve que les malades se couchaient aussi souvent sur le côté sain que sur le côté malade; que plus souvent encore le décubitus était indifférent, et que dans près de la moitié des cas, c'est-à-dire seize fois sur trente-cinq, où le décubitus est indiqué, les malades étaient couchés sur le dos, trouvant autant de difficulté à rester sur le côté malade que sur le côté sain. Un petit nombre de sujets (quatre), éprouvant une gêne très-grande dans la respiration, sont forcés de se tenir assis ou à demi assis dans leur lit; c'est principalement lorsque les deux côtés de la poitrine sont affectés, ou lorsque la pleurésie ayant marché très-rapidement, le liquide remplit en peu d'instants la cavité de la plèvre. Il peut arriver qu'à une certaine époque de la maladie le décubitus change : ainsi on voit des malades qui d'abord se couchaient sur un des deux côtés, être ensuite forcés de se coucher sur le dos; d'autres, après avoir gardé plus ou moins longtemps cette dernière position, prennent la position demi-assise, par suite des progrès de l'épanchement et de l'oppression; d'autres enfin, qui ne pouvaient pas d'abord se coucher sur le côté malade, à cause de la douleur, s'y couchent de préférence, lorsque l'épanchement est devenu abondant, que la douleur a disparu. Ce signe est très-variable, et l'on aurait tort de lui accorder une grande valeur.

La *dilatation de la poitrine*, par suite de l'épanchement, est un fait constaté depuis très-longtemps. Laennec n'avait point manqué de le signaler; mais Woillez (1) a fait sur ce sujet des recherches plus précises. Dans les premiers temps, il n'y a point de dilatation, parce que l'épanchement se borne à refouler le poumon; à une époque plus avancée, l'accumulation du liquide agissant sur les parois du thorax, il y a dilatation marquée du côté affecté, avec effacement des espaces intercostaux; enfin après la résorption de l'épanchement, la poitrine *se resserre* (Woillez). Il est souvent très-difficile de reconnaître cette dilatation de la poitrine à la simple inspection; la mensuration méthodique vient alors en aide à l'observateur.

Woillez a imaginé un instrument propre à faire connaître l'augmentation ou la diminution de la circonférence de la poitrine, et surtout les déformations qu'elle peut subir dans la pleurésie (2). L'instrument, aussi peu embarrassant qu'un simple ruban gradué, indique : 1° l'étendue du contour circulaire ou *périmètre*

(1) Woillez, *Recherches sur l'inspiration et la mensuration de la poitrine*. Paris, 1838, in-8, p. 433.

(2) Woillez, *Recherches cliniques sur l'emploi d'un nouveau procédé de mensuration dans la pleurésie* (*Recueil des travaux de la Société médicale*, janvier 1857, p. 1).



de la poitrine; 2° ses différents *diamètres;* 3° la forme (tracée sur le papier) de sa *courbe circulaire.* Woillez le nomme *cyrtomètre.* C'est une espèce de ruban métallique, mais composé de pièces de baleine, articulées à double frottement. Il conserve l'incurvation que les parois thoraciques lui ont donnée. On peut le porter sur un papier, et y tracer la configuration de la ligne demi-circulaire qu'il a embrassée. Cet instrument doit donner la forme de la poitrine à la fin de l'expiration.

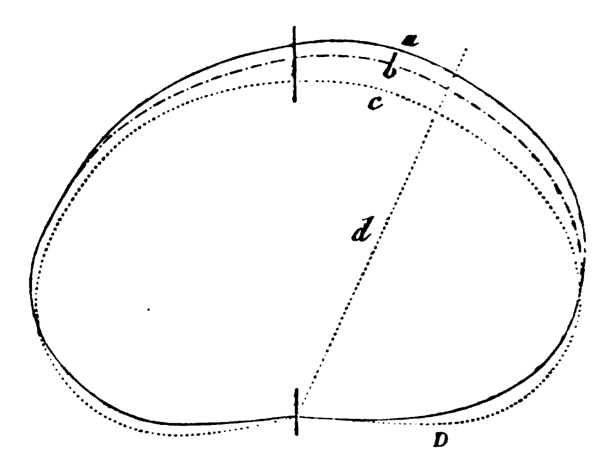


FIG. 26. — Courbes thoraciques pendant la période d'accroissement de la pleurésie. — *a.* Développement extrême par suite de l'épanchement. — *b.* Développement moyen. — *c.* État normal. — *d.* Côté droit. (Woillez.)

[Dans la figure 26, on remarque les développements graduels que donne à la poitrine un épanchement pleurétique. On voit qu'il s'agit de mesurer les diamètres vertébro-sternal et vertébro-mammaire, et nullement le contour circulaire, qui n'apprendrait rien à l'explorateur.

Considéré comme simple instrument de mensuration du contour circulaire de la poitrine, le cyrtomètre ne vaut pas mieux que le ruban métrique, mais il a d'autres mérites : il peut faire apprécier les voussures et les dépressions, et surtout il peut indiquer les changements de diamètre.

Or cette dernière application est intéressante. En effet, comme la poitrine est ovale, elle peut se remplir de liquide dans un de ses côtés, sans que sa circonférence s'accroisse; mais elle tend alors à devenir cylindrique, et c'est ce que le cyrtomètre fait découvrir. On voit alors augmenter les diamètres les plus courts, tels que les diamètres *vertébro-sternal* et *vertébro-mammaire.* L'exagération ou la diminution de ces formes anormales indiquent évidemment le progrès ou la décroissance des épanchements pleurétiques. Nous reparlerons de cet instrument à l'occasion de la pleurésie chronique.]

La *percussion* fait reconnaître, dans une étendue variable du côté malade, une matité plus ou moins complète, suivant l'abondance de l'épanchement. Il n'est pas nécessaire que le liquide interposé entre les parois thoraciques et le poumon soit très-abondant pour donner lieu à un degré élevé de matité. En outre, le doigt

qui percute perçoit un *défaut plus ou moins absolu d'élasticité*, très-remarquable surtout dans les grands épanchements. C'est à la partie postérieure et inférieure de la poitrine que se fait d'abord remarquer cette matité, qui s'élève ensuite à mesure que la maladie fait des progrès. Quelquefois cependant les choses se passent d'une tout autre manière, ainsi que Hirtz l'a remarqué. Dans les premiers temps de l'épanchement, le liquide, en petite quantité, se trouve uniformément répandu sur la surface du poumon qui en est entourée, ce qui donne lieu à une matité très-étendue; mais, au bout d'un certain temps, ce liquide, s'accumulant dans les parties inférieures et refoulant le poumon en haut et en dedans, abandonne les parties supérieures et moyennes, et dès lors la matité reprend la marche que nous venons d'indiquer. Dans quelques cas, lorsque le poumon n'a pas encore perdu toute son élasticité, et que de fausses membranes ne sont pas venues circonscrire le liquide, on peut, en faisant varier la position du malade, faire varier aussi les résultats de la percussion. Ainsi, en le faisant coucher sur le ventre, on retrouve de la sonorité à la partie postérieure, là où existait la matité, et la matité gagne la partie antérieure.

[Dans les cas d'épanchements abondants, il est quelquefois possible de sentir la fluctuation du liquide contenu dans la poitrine, alors même que la plèvre n'est pas encore perforée et que le liquide n'est pas arrivé sous la peau. Trousseau (1) la perçoit aisément en plaçant son doigt à plat dans l'espace intercostal et en percutant un point opposé : la sensation qu'on éprouve, dit-il, se distingue de la vibration thoracique, parce que, dans celle-ci, on a une vibration en masse, tandis qu'en appliquant la face palmaire du doigt indicateur dans un espace intercostal, on a la sensation d'un flot de liquide.]

Dans un espace circonscrit situé à la partie antérieure de la poitrine, Notta (2) a trouvé un *son très-clair* hydro-aérique, stomacal, contrastant avec le son mat produit partout ailleurs par l'épanchement. Il attribue ce son au refoulement de la partie saine du poumon vers la paroi antérieure de la poitrine. Antérieurement (3), Williams avait signalé le premier l'existence d'un son tympanique dans certains cas de pleurésie, mais l'explication qu'il en avait donnée n'était pas admissible comme interprétation générale. Skoda avait noté le même phénomène. H. Roger a posé les conclusions suivantes :

1° Une couche liquide de quelques millimètres, et même d'un centimètre d'épaisseur, interposée entre le poumon et la paroi pectorale, ne diminue pas sensiblement la résonnance de la poitrine. Les modifications du son dépendront exclusivement, dans ce cas, de l'état matériel du poumon ou de la paroi thoracique correspondante. Des pseudo-membranes même épaisses ne diminuent la sonorité du thorax que si elles contiennent dans leur intérieur des concrétions ostéo-calcaires.

2° Dans les épanchements pleurétiques, un abaissement du niveau de la matité indiquée par la percussion peut provenir d'une réduction dans le volume du pou-

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu.* 2e édit. 1865, t. I, p. 618.

(2) Notta, *Note sur le développement d'un son clair, comme métallique (hydro-aérique), dans le cours des épanchements pleurétiques* (*Arch. gén. de méd.*, 4e série, t. XXII, avril 1850).

(3) Jaccoud, Notes aux *Leçons de clinique médicale de* Graves. 1862, t. II, p. 113.

mon, ou de l'agrandissement de la cavité pleurale par voussure des côtes ou dépression du diaphragme, et il n'existe pas toujours une diminution réelle du liquide. (Henri Roger) (1).

Auscultation. — Suivant Laennec, l'*absence* ou la *diminution du bruit respiratoire* sont les signes constants d'un épanchement; mais déjà Andral (2), J. Cruveilhier, Chomel, Beau, etc., avaient cité des faits qui démontrent que la *respiration bronchique* peut exister dans la pleurésie, et Netter (3) en a rapporté un certain nombre dans lesquels on entendait cette respiration bronchique souvent très-forte dans toute l'étendue de l'épanchement, alors même que celui-ci est très-considérable. Monneret a établi en principe que la respiration bronchique s'entend toujours dans la pleurésie, tantôt bornée à une petite étendue, à la partie supérieure du liquide et dans un point voisin de la colonne vertébrale, tantôt générale. Nous avons constaté l'exactitude de ces faits, et récemment encore nous avons vu des épanchements énormes, dont un a nécessité la thoracocentèse, qui présentaient une respiration bronchique des plus fortes dans toute l'étendue de l'épanchement. Cette respiration a un *timbre argentin* et est plus fine que celle de la pneumonie (Netter); elle est *plus éloignée de l'oreille*, surtout en bas. Barth et Roger l'ont aussi trouvée et disent qu'elle est *aigre*. L'absence de la respiration est le caractère le plus général de la pleurésie (Barth et Roger). Sur 26 sujets, ils en ont trouvé 17 qui ne présentaient pas de traces du bruit respiratoire. Cette différence s'explique par cette circonstance qu'ils ont laissé les malades respirer librement, tandis que les autres observateurs leur ont recommandé de respirer vite et un peu fort. Il est également un moyen excellent pour reconnaître ces nuances, c'est de se *boucher l'oreille qui n'ausculte pas*. Thibierge (4) a rapporté plusieurs observations qui viennent à l'appui des considérations précédentes.

Dans un bon nombre de cas, il y a une respiration bronchique dans la pleurésie, et cette respiration ayant des caractères particuliers, on peut l'appeler *broncho-pleurétique*.

La respiration peut être non-seulement bronchique, mais encore *caverneuse* et *amphorique* (Monneret, Barthez) (5). On trouve quelques sujets qui présentent ces signes dans un point variable de la poitrine. Tantôt c'est sous la clavicule, tantôt dans la fosse sous-épineuse, et tantôt dans un point inférieur. Nous avons vu deux malades qui étaient dans ce cas. Chez l'un, auquel nous pratiquâmes la thoracocentèse, il y eut respiration caverneuse d'abord sous la clavicule et puis dans les fosses sus et sous-épineuses; ensuite il ne resta que la respiration broncho-pleurétique. Chez l'autre, la respiration caverneuse exista seulement sous la clavicule. Ces faits

(1) Roger, *Recherches cliniques sur quelques nouveaux signes fournis par la percussion* (*Arch. gén. de méd.*, juillet 1852 et suiv.).

(2) Andral, *Clinique médicale*.

(3) Netter, *Gazette médicale*, 1843.

(4) Thibierge, *Mémoire sur les modifications du bruit respiratoire, etc.* (*Arch. gén. de méd.*, mars 1852).

(5) Barthez, *Séances de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, et *Mémoire sur quelques phénomènes stéthoscopiques, etc.* (*Archives gén. de médecine*, mars 1853). — Voyez aussi Béhier, *Note sur un souffle amphorique observé dans deux cas de pleurésie purulente* (*Arch. gén. de méd.*, 1854.— Landouzy, *Nouvelles données sur le diagnostic de la pleurésie* (*Arch. gén. de méd.*, 1856).

sont donc concluants. La respiration n'est pas exactement amphorique, comme le dit Barthez, mais seulement caverneuse et amphorique (Barth). Il serait déplacé, dans un livre exclusivement pratique, d'insister sur l'explication théorique de ces faits. On lira avec avantage sur ce sujet les traités généraux d'auscultation et l'excellent article de Luton (1).

Auscultation de la voix. — L'*égophonie*, telle que l'a décrite Laennec, est un signe précieux dans cette affection. C'est une voix saccadée, criarde, ressemblant plus ou moins au *cri de la chèvre*, et qu'on entend dans certains points occupés par l'épanchement. Quelquefois cette voix ressemble au *bredouillement de polichinelle* et quelquefois aussi au *bruit du mirliton.*

Siége de l'égophonie. — Suivant Laennec, l'égophonie ne se produit qu'à travers une couche mince de liquide que font trembloter les vibrations de la voix. Il a appliqué sur la poitrine d'un sujet dont la voix était claire et vibrante une vessie contenant une certaine quantité d'eau, et il a entendu, en plaçant le stéthoscope sur cette vessie, pendant que le malade parlait, une voix se rapprochant de l'égophonie. On a constaté depuis que les conclusions de Laennec basées sur une seule expérience étaient trop absolues. La science possède maintenant un assez grand nombre de faits dans lesquels l'égophonie se manifeste dans toute l'étendue de l'épanchement, alors même qu'il est très-abondant. Nous avons observé que dans tous les épanchements pleurétiques l'égophonie se remarque dans toute leur étendue, pendant toute leur durée et quelle que soit la quantité de liquide. Il suffit d'ausculter avec soin, en se bouchant l'oreille qui n'est pas appliquée sur la poitrine. L'égophonie est en général plus intense et plus rapprochée de l'oreille dans la partie supérieure, uniquement parce qu'on est plus éloigné du point où elle se produit à mesure qu'on descend. Mais dans aucun point elle ne perd ses caractères et ne diffère que par l'intensité du son. Dans quelques cas, elle a, comme la respiration bronchique, à peu près la même intensité partout. Il ne faut pas croire qu'elle soit toujours en rapport avec la force de cette dernière, car nous l'avons entendue très-distinctement, même dans les cas où la respiration bronchique ne s'entendait pas et où il y avait silence complet.

Cette dernière observation combat la manière de voir de Skoda, qui ne considère l'égophonie que comme une bronchophonie faible (2). Il semble à cet observateur que ce phénomène est produit par les chocs d'un corps solide, liquide ou gazeux, c'est-à-dire que les parois des tuyaux bronchiques dans l'intérieur desquels l'air entre en consonnance, réagissent par des chocs sur l'air contenu dans leur intérieur, et donnent, par suite, naissance au frémissement égophone. Wintrich (3) ne voit dans l'égophonie qu'une voix nasale modifiée par des interruptions complètes et rapides de la propagation des sons vocaux, comme celles qui auraient lieu par le contact intermittent des surfaces vibrantes en dedans du conduit aérien.

(1) A. Luton, *Auscultation de l'appareil respiratoire* (*Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*. Paris, 1866, t. IV, p. 125).

(2) Luton, *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, 1866, t. IV, p. 130.

(3) M. A. Wintrich, *Krankheiten der Respirationsorgane* (*Virchow's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie*. Band V. Erlangen, 1855, et *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*. 1866, t. IV, p. 130).

Non-seulement l'égophonie existe dans le principe, mais encore la voix peut prendre le caractère de la *pectoriloquie*. Barthez a cité des cas dans lesquels ce signe a existé dans divers points de la poitrine, et notamment sous la clavicule. Nous en avons vu plusieurs exemples, et l'on ne peut expliquer ce fait par la présence d'une caverne ou d'une induration du poumon, puisque ce médecin a trouvé le poumon parfaitement sain chez un sujet qui a succombé ; que, dans le service de Louis, il est mort un sujet également exempt de tubercules, bien qu'il eût présenté de la respiration caverneuse, de la pectoriloquie et du gargouillement, et que chez deux sujets que nous avons eus sous les yeux, l'épanchement s'étant dissipé, la voix est redevenue naturelle comme la respiration.

La voix *broncho-pleurophonique*, car on peut lui donner ce nom, qui vaut mieux que celui d'*égophonie*, puisqu'elle ne ressemble pas toujours au cri de la chèvre, est plus éclatante que la bronchophonie de la pneumonie ; elle est plus aiguë, souvent nasillarde et ne détermine pas de bourdonnement environnant.

Ce dernier fait a fixé l'attention d'Oulmont, qui a parfaitement vu que cette voix altérée paraît *sortir plus distinctement de la poitrine* et est plus nette que la bronchophonie proprement dite, ce qui lui a permis, dans un cas difficile, de diagnostiquer un épanchement pleurétique, alors que plusieurs médecins très-expérimentés ne pouvaient pas se prononcer entre une pleurésie et une pneumonie.

Un autre phénomène important est l'*absence complète* ou *presque complète des vibrations thoraciques* dans les points occupés par l'épanchement. Déjà Reynaud avait remarqué ce signe, et Andral avait vérifié les faits. Si l'on applique alternativement la main sur le côté occupé par l'épanchement, on sent dans le premier de fortes vibrations ou *ondulations*, suivant l'expression de Monneret (1), tandis que dans le second elles sont nulles ou presque nulles. On comprendra la transmission plus directe et le défaut de bourdonnement de la voix broncho-pleurophonique, car ces caractères dépendent du défaut de vibrations dans la paroi pectorale sur laquelle est placée l'oreille.

Suivant Battersby (2), les signes les plus importants dans la *pleurésie de la première enfance* sont : la respiration bronchique, la faiblesse du bruit respiratoire, la matité. Il a trouvé l'égophonie et le frottement pleurétique beaucoup moins constants. Ch. Baron (3) était déjà arrivé à des résultats à peu près semblables.

En même temps que ces symptômes locaux se développent, une *anxiété* plus ou moins marquée a lieu dans un bon nombre de cas, et le *mouvement fébrile* se déclare. La *chaleur de la peau*, la *fréquence du pouls*, dont il est impossible, d'après les observations, de donner l'indication précise ; l'anorexie, la soif, un peu de céphalalgie au début, constituent ces symptômes généraux, qui sont beaucoup moins violents que ceux de la pneumonie. On voit quelques sujets qui présentent à peine une faible accélération du pouls, et qui ne croiraient pas leur santé altérée, s'ils n'éprouvaient une gêne plus ou moins grande de la respiration. En général, le mouvement fébrile est d'autant plus intense, que la douleur de poitrine est plus violente et que la pleurésie marche avec plus de rapidité.

(1) Monneret, *Recherches sur les ondulations thoraciques* (*Revue méd.-chir.*).
(2) Battersby, *Observ. de pleurésie et d'emphysème chez les enfants* (*Dublin quarterly Journ. of med. sc.*, 1847).
(3) Ch. Baron, *De la pleurésie dans l'enfance*, thèse. Paris, 1841.

Variétés. — Sous le rapport du siége, nous avons les *pleurésies partielles*, divisées en *diaphragmatiques*, *médiastines*, *costo-pulmonaires* ou *interlobulaires*, suivant le point qu'elles occupent.

La pleurésie *costo-pulmonaire* ne présente de remarquable que son étendue limitée par de fausses membranes dans un point circonscrit des parois thoraciques. On a vu de ces pleurésies bornées à la partie moyenne de la poitrine, et quelquefois à la partie inférieure. Andral (1) en cite quelques exemples.

Dans d'autres cas, la pleurésie est bornée à une petite étendue de la membrane qui tapisse, d'une part, la base du poumon, et de l'autre la face supérieure du diaphragme; elle prend alors le nom de *pleurésie diaphragmatique*.

[Suivant Noël Gueneau de Mussy (2), le début en est brusque, violent, marqué en général par un frisson; la respiration est anxieuse, précipitée, la dyspnée est extrême; le malade est tourmenté par des hoquets et des vomissements. Certains points du corps sont très-douloureux : un premier point, très-important, existe assez exactement à l'intersection de deux lignes, dont l'une continuerait la direction de la partie osseuse de la dixième côte, dont l'autre prolongerait le bord externe du sternum; un second a été constaté par le même observateur vers la partie postérieure du dernier espace intercostal; un troisième point douloureux est très-appréciable à la pression entre les deux attaches du sterno-mastoïdien; enfin il existe des douleurs sympathiques vers l'épaule du côté malade. La respiration est exclusivement costale; le rire sardonique signalé par les auteurs a été constaté une fois par Gueneau de Mussy. Cette forme de pleurésie est grave; Andral a observé cinq fois la mort, Gueneau de Mussy trois fois.]

La pleurésie *médiastine* est toujours compliquée, et résulte presque constamment d'une rupture du poumon.

La pleurésie *interlobaire* est fort rare; Andral n'en cite qu'un cas observé chez un tuberculeux. Quelquefois les accumulations de pus qui se forment dans les scissures interlobaires ont été prises pour des abcès du poumon, erreur que l'on évitera en examinant attentivement leur siége.

Lorsque cette maladie n'est point accompagnée d'épanchement, on lui a donné le nom de *pleurésie sèche*, qui a pour caractère particulier le *bruit de frottement pleurétique*. Ce bruit, que l'on remarque dans un certain nombre de cas de pleurésie ordinaire, lorsqu'on peut observer les malades avant que l'épanchement se soit formé, persiste pendant tout le cours de l'affection dans quelques cas rares. Il consiste dans un bruit sec, qui se fait entendre pendant l'inspiration et l'expiration, et qui ressemble à celui que produiraient deux corps dépolis frottant l'un sur l'autre.

La *pleurésie double* est fort rare, au moins au début, dans les cas non compliqués. Les signes se manifestent des deux côtés de la poitrine, et les deux poumons étant comprimés, il en résulte une dyspnée et une anxiété plus grandes.

Modifications des signes physiques dans le cours de la maladie. — Jusqu'à présent nous n'avons guère considéré les symptômes que dans la période d'aug-

(1) Andral, *Clinique médicale*. Paris, 1840, t. IV.

(2) Noël Gueneau de Mussy, *Études sur la pleurésie diaphragmatique* (*Arch. gén. de méd.*, 1853, t. II, p. 273).



mentation de la maladie; mais à une époque plus ou moins avancée, il survient de grands changements. La douleur s'apaise, la respiration se calme, à moins que l'épanchement ne fasse des progrès très-rapides, et le mouvement fébrile diminue ou disparaît complétement. Pendant quelque temps, les malades restent dans cet état; puis, si la maladie doit se terminer par la guérison, la matité commence à diminuer dans les parties supérieures; le murmure respiratoire se rapproche de l'oreille; il est d'abord dur, puis il s'adoucit et revient à l'état normal. Ces changements s'opèrent peu à peu et de haut en bas, jusqu'à ce qu'enfin ils soient complets dans toute l'étendue du poumon. Il est fort rare néanmoins que le bruit respiratoire recouvre, avant un temps assez long, son intensité primitive, ce qui est dû aux fausses membranes qui s'interposent entre lui et l'oreille; aussi sa diminution d'intensité est-elle beaucoup plus remarquable à la partie inférieure, où ces fausses membranes sont plus épaisses.

Un phénomène que l'on remarque encore lorsque l'épanchement disparaît, est le *bruit de frottement* qui a été noté dans presque toutes les observations de Bouillaud. Le liquide, en se résorbant, laisse en contact deux surfaces chargées de fausses membranes rugueuses, qui, au moindre mouvement, produisent le bruit sec dont il s'agit. Maingault (1) cite un fait observé dans le service de Requin, et dans lequel le bruit de frottement était comparable à une crépitation produite par des fragments osseux; il était perçu par l'application de la main aussi bien que par l'auscultation et entendu par l'observateur et le malade; ce même malade avait eu une pleurésie six ans auparavant.

Un *râle humide*, très-voisin de l'oreille et beaucoup plus fin que le râle sous-crépitant ordinaire, survient parfois à la fin des pleurésies, et surtout à la fin des pleurésies limitées qui accompagnent la pneumonie. On explique très-bien l'existence de ce râle par le frottement, le tiraillement et la pression de fausses membranes humides; car ce bruit est semblable à celui qu'on obtient en pressant entre les doigts une éponge très-fine légèrement imbibée d'eau.

[Les bruits de frottement sont tellement variables dans leurs manifestations qu'ils sont très-souvent confondus avec des bruits se passant dans l'intérieur des bronches ou les vésicules pulmonaires. Ainsi, tandis que J. Arnould (2) rapporte à la plèvre les phénomènes stéthoscopiques du début de la phthisie, Trousseau attribue au poumon la plupart des phénomènes acoustiques dont les auteurs placent le siége dans les plèvres (3) : le bruit de froissement ne serait, pour lui, qu'un bruit de souffle, et la crépitation fine des dernières périodes de la pleurésie qu'un véritable *râle crépitant* de retour dû à une exsudation séreuse dans les vésicules pulmonaires. Pour notre compte, nous pensons que l'interprétation de Valleix est vraie et que le professeur de l'Hôtel-Dieu a tort de presque nier les bruits pleuraux.

Dans quelques cas rares signalés par Trousseau (4), la maladie est remarquable par la faiblesse du malade et par la petitesse du pouls. Ce médecin a vu plusieurs

(1) Maingault, *Société médicale des hôpitaux*, séance du 27 août 1851 (*Union médicale*, 25 septembre 1851).

(2) J. Arnould, *Des bruits pleuraux dans la phthisie pulmonaire* (*Union médicale*, 1861).

(3) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1865, p. 610, t. I.

(4) Trousseau, *De la paracentèse de la poitrine* (*Union médicale*, 21 mars 1850 et num. suiv.); et *Séances de la Soc. méd. des hôpitaux* (*Union médicale*, 23 mars 1850).

cas de ce genre *se terminer par la mort;* il en a cité d'autres semblables observés par des médecins habiles, et c'est ce qui l'a engagé à pratiquer la paracentèse du thorax, opération dont nous parlerons plus loin.

Nous avons déjà fait connaître quelques-unes des complications de la pleurésie simple aiguë (1); les autres se présenteront dans d'autres articles.

§ IV. — Marche, durée et terminaison de la maladie.

La *marche* de la pleurésie aiguë est ordinairement croissante et toujours rapide. Le plus souvent, en trois ou quatre jours, les premiers accidents disparaissent, pour faire place aux signes de l'épanchement. Quant à ceux-ci, ils persistent plus longtemps, et, dans quelques cas, restent stationnaires pendant plusieurs semaines. On n'observe pas dans la marche de cette affection des irrégularités aussi grandes que dans la plupart des autres phlegmasies. Quelques auteurs ont néanmoins signalé des *pleurésies intermittentes*; mais il est évident qu'ils ont eu en vue des affections toutes différentes de la pleurésie, et principalement des pleurodynies ou des névralgies intercostales.

[Une forme de pleurésie dont la marche est très-insidieuse a fortement attiré l'attention des praticiens : c'est la *forme latente.* Trousseau (2) lui a consacré d'importants développements; elle s'établit lentement, presque à l'insu du malade, qui ne se plaint généralement que d'un peu de malaise et d'essoufflement. Elle est peu douloureuse, presque apyrétique et trompe très-souvent le praticien dont l'attention doit toujours être éveillée à certains signes objectifs méconnus du malade : la pâleur des téguments, la rapidité de la respiration, certains troubles de la digestion, enfin l'affaiblissement général.]

La *durée* de la maladie se renferme dans des limites assez étroites; dans le plus grand nombre des cas, la durée de la pleurésie s'étend de dix à vingt jours chez les sujets qui guérissent; quelquefois cette durée peut se prolonger au delà de trois semaines. Lorsque la maladie se termine par la mort, la durée est beaucoup plus variable. Chez les sujets atteints d'une affection chronique grave, elle a, dans les cas que nous avons rassemblés, causé la mort en très-peu de temps (deux, quatre et cinq jours); chez les autres, sa durée a varié de dix à trente-huit jours.

Terminaison. — La pleurésie simple, *survenant dans le cours d'une bonne santé*, se termine presque constamment par la guérison (Louis). Cette assertion a trouvé des contradicteurs, mais aucun, avant Trousseau, n'avait apporté en preuve des faits de quelque valeur. Un état antérieur de maladie, quelque léger qu'il soit en apparence, rend beaucoup plus graves les affections qui se développent dans son cours. Nous avons réuni 48 cas, dont 34 doivent être regardés sans contestation comme des exemples de pleurésie simple. Or, dans ces 34 cas, la guérison a eu *constamment* lieu; mais dans un trente-cinquième, la maladie s'est terminée par la mort, bien que, au premier abord, on soit porté à regarder la pleurésie comme simple.

[Aujourd'hui, les praticiens ne sont peut-être pas aussi rassurés que Louis et Valleix sur la terminaison de la pleurésie sans complication. La mort subite a été

(1) Voy. tome II, art. PNEUMOTHORAX, TUBERCULES, etc.
(2) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2e édit., t. I. Paris, 1865.



fréquemment observée dans les épanchements aigus d'une certaine étendue; Bonnet, Morgagni, Stoll la mentionnent : on en trouve de nombreuses observations dans les thèses de Lacaze-Duthiers, Oulmont, Négrie. Cependant l'attention n'était pas encore fixée sur un accident aussi grave et le plus souvent inattendu. A Trousseau revient l'honneur d'avoir insisté sur l'importance de ce fait et sur la nécessité d'y remédier par la thoracocentèse : sa clinique (1) est remplie d'observations très-instructives. Les leçons du professeur de l'Hôtel-Dieu, outre les enseignements qu'elles comportent, ont eu encore le mérite de provoquer l'ardeur des observateurs et d'enrichir la science de faits intéressants (2). — La mort subite est plus à craindre lorsque l'épanchement se fait du côté gauche que lorsqu'il se produit à droite : le déplacement du cœur, la torsion des gros vaisseaux qui en partent, favorisent, a-t-on dit, la syncope. Quelle que soit l'explication, le danger existe.]

Les complications ne rendent pas la pleurésie nécessairement mortelle. Fréquemment on voit des sujets affectés de tubercules ou d'autres maladies presque aussi redoutables, guérir de pleurésies même assez intenses; mais ces complications ajoutent une grande gravité à la maladie, puisque sur les 13 cas qui nous restent, 11 malades ont succombé. La grossesse doit être mise au nombre des circonstances aggravantes; en pareil cas, la pleurésie détermine souvent la mort, après avoir provoqué l'avortement.

[L'état puerpéral est une circonstance aggravante, en favorisant la suppuration de la plèvre. Charrier a bien fait ressortir son influence dans sa thèse inaugurale (3). Les fièvres éruptives, la scarlatine en particulier, et les fièvres continues typhiques ont les mêmes effets pernicieux sur le cours de la pleurésie.]

L'état de santé dans lequel se trouve le sujet est un des objets les plus importants à considérer.

§ V. — Lésions anatomiques.

Il est rare qu'on n'observe à la surface des plèvres enflammées qu'une légère couche pseudo-membraneuse. Cependant, dans des cas où le malade a succombé à une époque très-rapprochée du début, on n'a pas vu d'autre lésion : la pleurésie était encore sèche; mais presque toujours on trouve un liquide mêlé de fausses membranes, et la réunion de ces deux produits constitue le caractère anatomique essentiel de la pleurésie.

Le liquide est parfois en très-grande abondance; la plèvre en contient plusieurs litres; dans d'autres cas, au contraire, on en trouve seulement quelques cuillerées à la partie inférieure de la cavité pleurale. Entre ces deux extrêmes, il y a des degrés à l'infini. L'épanchement est souvent formé par une sérosité citrine, louche, plus ou moins chargée de flocons albumineux; d'autres fois par un liquide purulent, et parfois il participe de ces deux états, la sérosité étant mêlée d'une plus ou moins grande quantité de pus. Nous avons cité plus haut des cas où la sérosité était

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1865, t. I, p. 619.

(2) Alex. Marcowitz, *Étude sur les différentes espèces d'épanchements pleurétiques et sur leur traitement*, thèse de Paris, 1864.

(3) Charrier, *De la fièvre puerpérale (épidémie observée à la Maternité en 1854)*, thèse, 1855.

chargée d'une petite quantité de sang, et auxquels les auteurs ont donné à tort, suivant nous, le nom de *pleurésies hémorrhagiques*.

[Il n'y a pas lieu de faire de la pleurésie hémorrhagique une espèce à part (1). La présence du sang dans le liquide épanché n'est jamais qu'un accident : au début de la maladie, la fluxion inflammatoire peut aller jusqu'à la déchirure de petits vaisseaux ; il se fait alors une véritable hémorrhagie ; vers la fin de la pleurésie, les petits vaisseaux des fausses membranes peuvent être rompus par les tiraillements et donner lieu à un épanchement plus ou moins abondant. Ces faits sont rares. Ce qu'on observe le plus souvent, c'est une coloration rougeâtre du liquide contenu dans la plèvre ; mais la matière colorante seule du sang donne lieu à cette coloration ; les autres éléments font défaut. Par conséquent, il n'y a pas hémorrhagie vraie.]

Les fausses membranes que l'on trouve dans la pleurésie aiguë sont ordinairement minces, peu consistantes, d'un blanc grisâtre, quelquefois jaunes ou légèrement colorées de rouge, et faciles à détacher de la plèvre sous-jacente. Elles ne commencent à s'organiser et à acquérir une assez grande consistance que dans les cas où la durée de la maladie se prolonge.

[Les fausses membranes ne sont pas toutes destinées à s'organiser ; celles qui nagent dans le liquide de l'épanchement et qui se déposent ensuite sur les parois ne font plus partie de l'organisme et sont résorbées ; la prolifération des cellules plasmatiques ou l'organisation du plasma sécrété à la surface de la séreuse dénudée de son épithélium président seules au développement des fausses membranes destinées à vivre (2).]

Elles sont ordinairement rugueuses. Enveloppant le poumon dans une plus ou moins grande étendue, recouvrant la plèvre costale, envoyant des prolongements du poumon aux parois thoraciques et d'une épaisseur très-diverse, elles présentent des formes très-variées. Au-dessous d'elles, la plèvre paraît quelquefois plus ou moins profondément altérée. On la trouve épaissie, rouge, injectée ; mais ce n'est point la plèvre elle-même qui présente ces altérations, c'est le tissu sous-séreux auquel l'inflammation se communique. Quelquefois cette membrane est comme chagrinée sur le poumon, par suite de la rétraction de cet organe.

Ulcération de la plèvre consécutive à l'épanchement. — On trouve, dans quelques cas, une perforation du poumon et une ulcération correspondante de la plèvre costale au niveau même du point occupé par le liquide : la perforation du poumon peut même, dans ce cas, donner lieu, pendant la vie, à l'expectoration abondante du liquide contenu dans la plèvre. Beau a trouvé le névrilème des nerfs intercostaux enflammé au-dessous des fausses membranes.

Le poumon et les organes voisins sont repoussés dans les cas d'épanchements très-considérables. Le cœur peut être transporté à droite, le diaphragme est abaissé et les viscères de la région supérieure de l'abdomen refoulés en bas.

[Lorsque l'épanchement a disparu et que le poumon ne peut reprendre son volume primitif, les parois de la poitrine s'affaissent et les viscères que nous venons

(1) Jaccoud, Notes aux *Leçons de clinique médicale* de Graves. 1862, t. II, p. 89.

(2) Laboulbène, *Recherches cliniques et anatomiques sur les affections pseudo-membraneuses*, p. 223. Paris, 1861.

de voir repoussés dans différentes directions reviennent à des positions nouvelles : ainsi le foie, d'abord abaissé, remonte jusqu'à la troisième côte, et le cœur, refoulé à droite, se fait sentir jusque dans le creux axillaire gauche (1). Outre ces lésions consécutives, on rencontre souvent des altérations de voisinage, de propagation inflammatoire : la pneumonie et la péricardite, quand c'est la plèvre gauche qui est intéressée, sont d'observation vulgaire. Mais une complication sur laquelle les auteurs n'avaient pas encore beaucoup insisté, consiste dans le phlegmon des parois thoraciques. Graves la mentionne (2), Wunderlich et Billroth l'ont signalée sous le nom de *péripleurite abcédante :* Leplat (3) a recueilli tous les faits connus et les a condensés dans un mémoire intéressant à consulter.]

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Les phénomènes de la pleurésie peuvent varier non-seulement suivant les cas, mais encore suivant les diverses époques de la maladie.

S'il existe dans un côté de la poitrine une matité étendue, complète, avec absence d'élasticité sous le doigt qui percute, si, dans le même point, la respiration est faible, nulle ou lointaine ; si les vibrations de la poitrine sont anéanties lorsque le malade parle ou tousse ; si la respiration est conservée seulement entre la colonne vertébrale et le bord interne de l'omoplate, dans un espace limité ; s'il y a de l'égophonie dans un point voisin, on ne peut guère douter de l'existence d'une pleurésie. Cette existence est démontrée, si la maladie a débuté par un violent point de côté, si la fièvre n'a eu qu'une intensité médiocre, si la toux a été rare et l'expectoration nulle ou simplement muqueuse. C'est là le cas le plus simple.

Quelquefois la matité s'étend très-rapidement et occupe presque tout le poumon ; puis, par le mouvement indiqué par Hirtz (4), le liquide, s'accumulant à la base, laisse libres les parties supérieures. Ce cas, déjà entrevu par Laennec, qui avait attribué ces phénomènes à une suffocation du poumon dans les premiers moments (5), n'offre pas de difficultés plus sérieuses, puisque les choses ne peuvent se passer ainsi que dans la pleurésie ; il sert plutôt à confirmer le diagnostic.

Avant que cette précipitation du liquide vers les parties déclives ait eu lieu, la respiration prend ordinairement, dans une étendue assez considérable, le caractère bronchique. Ce fait, sur lequel Laennec s'était vaguement prononcé, est aujourd'hui généralement reconnu. On pourrait prendre la pleurésie pour une *pneumonie aiguë.* Voici comment on évitera la méprise : dans la pleurésie, la main appliquée sent peu ou point de vibrations, tandis que les vibrations naturelles ont augmenté d'intensité dans la pneumonie. Dans celle-ci, la respiration bronchique s'entend ordinairement avec une force à peu près égale dans toute l'étendue de la matité, et si elle est plus faible dans quelque point, ce point est variable ; elle est accompagnée ou bien elle a été précédée d'un râle crépitant ou sous-crépitant. Dans la pleurésie, au contraire, la respiration bronchique est souvent bornée à un espace limité aux

(1) Niemeyer, *Éléments de pathologie interne et de thérapeutique*, traduct. de L. Culmann et Sengel (annotés par Cornil). 1865, p. 262.

(2) Graves, *Leçons de clinique médicale.* 1862, t. II, p. 86.

(3) Leplat, *Mémoire sur les abcès de voisinage dans la pleurésie* (*Arch. gén. de méd.*, 1864).

(4) Hirtz, *Archives gén. de méd.*, 1837, 2e série, t. XIII, p. 172.

(5) Laennec, *Auscultation médiate*, 3e édit., t. II, p. 314.

environs de la partie inférieure de l'omoplate; quand elle existe dans toute l'étendue de l'épanchement, elle va ordinairement en diminuant d'intensité et en s'éloignant de l'oreille à mesure qu'on ausculte plus bas; elle ne s'accompagne d'aucun râle, à moins de complication. Superficiel dans la pneumonie, le souffle bronchique est ordinairement plus profond dans la pleurésie, et, de plus, il a dans celle-ci un timbre sec, éclatant, qui lui a été reconnu par Netter (1), Barthez et Rilliet (2), et par la plupart des autres observateurs. Le retentissement de la voix, dans ce cas, donne lieu au chevrotement ou égophonie, bruit causé, suivant Netter, par le mélange de la bronchophonie simple avec le souffle bronchique éclatant, tandis que dans la pneumonie il n'y a qu'une bronchophonie ordinaire. La voix paraît traverser directement les parois de la poitrine, sans les faire vibrer comme dans la pneumonie. Lorsqu'il en est ainsi, le diagnostic, même dans ces cas difficiles, acquiert un haut degré de précision; si, en pareille circonstance, on faisait varier les phénomènes en changeant la position du malade, tous les doutes seraient levés; il est au moins très-rare qu'on obtienne ce changement.

Il est des cas où la respiration bronchique est très-étendue, où elle est superficielle, intense, et ne change pas suivant la position des malades. Le diagnostic devient plus difficile. Cependant, avec quelque attention, on peut l'établir d'une manière positive. On aura égard, pour y parvenir, au peu de rapport qui existe généralement entre l'étendue des symptômes locaux et l'intensité des symptômes généraux. En auscultant attentivement, on trouvera presque toujours un point à la partie inférieure où la respiration paraîtra plus lointaine, et enfin la marche de la maladie, les caractères de l'expectoration confirmeront un diagnostic qui offrait déjà de grandes probabilités.

Mais si la pleurésie peut présenter la respiration bronchique, et prendre par là les caractères de la pneumonie, celle-ci, à son tour, peut offrir une absence complète du bruit respiratoire et simuler la pleurésie. La mensuration de la poitrine, l'effacement des espaces intercostaux, l'absence des crachats caractéristiques, le peu d'intensité du mouvement fébrile, relativement à l'étendue de la lésion locale, feront reconnaître la pleurésie.

On a observé des cas de pleurésie sèche, c'est-à-dire avec simple exsudation de quelques fausses membranes minces : la matité n'existe pas, et il n'y a point d'altération sensible de la respiration. Le point de côté étant presque toute la maladie, on pourrait croire à l'existence d'une simple *pleurodynie*. On évitera cette erreur en recherchant le *frottement pleurétique* et en notant le mouvement fébrile, qui appartient bien plus à la pleurésie qu'à la pleurodynie simple.

Roy (3), médecin à l'Hôtel-Dieu de Lyon, dit avoir trouvé le moyen de reconnaître un épanchement pleurétique, quelque petit qu'il soit. Ce moyen est le suivant : On applique la main gauche sur le côté de la poitrine affecté, puis on percute les côtes avec la pulpe des doigts de la main droite; et chaque percussion donne lieu à une fluctuation que perçoit très-distinctement la main placée à la base de la poitrine.

(1) Netter, *Gazette médicale*, janvier 1843.
(2) Rilliet et Barthez, *Traité des maladies des enfants*, 2e édit., 2e tirage. Paris, 1861, t. 1, p. 574.
(3) Roy, *Revue médicale*, avril 1851.

Les pleurésies partielles, telles que la pleurésie diaphragmatique et médiastine, sont d'un diagnostic difficile, attendu qu'elles ne donnent lieu à aucun signe particulier de percussion et d'auscultation. On n'a, pour se guider, que la douleur, la gêne de la respiration et les symptômes généraux.

Quant à la pleurésie double, elle pourrait être confondue avec un simple *hydrothorax*. L'hydrothorax est une maladie qui vient en compliquer une autre; l'épanchement a lieu en même temps des deux côtés; il n'existe point de douleurs dans le thorax, ou, s'il en existe, elles sont légères. La marche de la maladie est chronique dans le plus grand nombre des cas. Les symptômes généraux sont ceux de la maladie principale. La pleurésie simple aiguë, dans les cas rares où elle est double, envahit les deux côtés de la poitrine successivement; elle n'a lieu que dans des cas où la maladie a un haut degré de violence et où sa marche est très-aiguë; le point de côté se fait violemment sentir, et enfin les symptômes généraux sont graves.

[A l'article HYDROPNEUMOTHORAX, nous avons déjà signalé la difficulté qu'il y a à bien préciser le diagnostic de certaines pleurésies avec bruit skodique et souffle amphorique, et nous avons fait remarquer que dans l'hydropneumothorax le bruit skodique était perçu tout aussi bien en arrière qu'en avant; que le souffle amphorique avait une étendue plus considérable, et que, d'ailleurs, il y avait du tintement métallique, signe qui n'appartient pas à la pleurésie.

Les maladies du foie, son hypertrophie, les abcès, les kystes développés dans ce viscère, ont été maintes fois confondus avec la pleurésie : Niemeyer résume en quelques mots les principes qui devront guider dans un diagnostic souvent impossible (1) : « Lorsque le foie est refoulé dans la poitrine, la matité s'élève bien plus haut sur la face antérieure du thorax que sur la face postérieure, le contraire a lieu dans la pleurésie; la matité du thorax, de même que la limite inférieure du foie, descend pendant l'inspiration et remonte pendant l'expiration, quand le foie est augmenté de volume; c'est ce qui ne peut avoir lieu lorsque, comme cela s'observe dans l'épanchement pleurétique, le diaphragme forme, même pendant l'expiration, une convexité qui fait saillie dans l'abdomen; la résistance du thorax, dans les cas d'agrandissement du foie, passe sans transition à celle de ce dernier organe, tandis que l'on trouve presque toujours dans la pleurésie une zone étroite d'une résistance moindre entre le rebord des côtes et le foie simplement déplacé en bas; lorsque le foie est malade, les côtes inférieures sont souvent un peu déviées en dehors, mais jamais les sillons intercostaux ne sont aussi espacés que dans la pleurésie. »]

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes positifs de la pleurésie aiguë.*

Matité étendue, complète à la base de la poitrine, avec absence d'élasticité sous le doigt qui percute.

Dans le même point, *respiration faible, nulle ou lointaine*.

Vibrations de la poitrine *anéanties*.

Respiration *conservée entre le bord interne de l'omoplate et la colonne vertébrale* dans un espace limité.

(1) Niemeyer, *Éléments de pathologie interne et de thérapeutique*, traduit de l'allemand. Paris, 1865, t. I.

Egophonie un peu au-dessous de ce point.

Rarement *déplacement* de ces phénomènes quand on fait prendre au malade une autre position.

Toux peu violente, sèche, ou avec expectoration muqueuse.

2° *Signes distinctifs de la pleurésie commençante et de la pneumonie.*

PLEURÉSIE COMMENÇANTE.	PNEUMONIE.
Application de la main : *vibrations* de la poitrine *diminuées*.	Application de la main : *vibrations* de la poitrine *augmentées*.
Respiration bronchique *limitée* aux environs de la partie inférieure de l'omoplate.	Respiration bronchique *dans tous les points où existe la matité*.
Souffle bronchique ordinairement *éloigné de l'oreille*, ayant un timbre sec, éclatant, argentin.	Souffle bronchique ordinairement *voisin de l'oreille*.
Pas de râles.	Râle *crépitant* ou sous-crépitant.
Égophonie (signe douteux).	*Bronchophonie* simple (signe douteux).
Rarement les phénomènes *changent de place*, suivant les diverses positions du malade.	Les phénomènes ont un *siége fixe*.

3° *Signes distinctifs de la pleurésie avec respiration bronchique étendue et superficielle, et de la pneumonie.*

PLEURÉSIE.	PNEUMONIE.
Les symptômes généraux *ne sont pas en rapport* avec la grande étendue des symptômes locaux.	Symptômes généraux ordinairement *en rapport* avec l'étendue des symptômes locaux.
Ordinairement la respiration bronchique est *plus éloignée de l'oreille* et moins forte *à la partie inférieure*.	Respiration bronchique généralement *plus forte à mesure qu'on descend*.
Expectoration *nulle* ou muqueuse.	Crachats *caractéristiques*.
Pas de râles.	Râle *crépitant* ou sous-crépitant.

4° *Signes distinctifs de la pleurésie et de la pneumonie avec absence du bruit respiratoire.*

PLEURÉSIE.	PNEUMONIE.
Poitrine *dilatée ;* espaces intercostaux effacés.	Poitrine *non dilatée*.
Symptômes généraux *peu en rapport* avec l'étendue des symptômes locaux.	Symptômes généraux ordinairement *en rapport* avec l'étendue des symptômes locaux.
Expectoration *nulle* ou muqueuse.	Crachats *caractéristiques*.

5° *Signes distinctifs de la pleurésie sèche et de la pleurodynie.*

PLEURÉSIE SÈCHE.	PLEURODYNIE.
Mouvement fébrile *plus ou moins intense*.	Mouvement fébrile *faible ou nul*.
Frottement pleurétique.	*Aucun signe* à la percussion ou à l'auscultation.

6° *Signes distinctifs de la pleurésie double et de l'hydrothorax.*

PLEURÉSIE DOUBLE.	HYDROTHORAX.
Affection *primitive*.	Affection *secondaire*.
Occupe les deux côtés *successivement*.	Envahit les deux côtés *en même temps*.
Symptômes généraux en rapport *avec l'étendue des symptômes locaux*.	Symptômes généraux en rapport *avec la maladie primitive*.

[7° *Signes distinctifs de la pleurésie avec bruit skodique et souffle amphorique et de l'hydropneumothorax.*

PLEURÉSIE.	HYDROPNEUMOTHORAX.
Naît sous l'influence d'un refroidissement.	Souvent tubercules pulmonaires comme cause occasionnelle.
Son invasion est lente, sa marche progressive.	Invasion brusque, développement rapide.
Pas de tintement métallique.	Tintement métallique ordinaire.
Souffle amphorique moins net, s'entendant seulement au sommet et à la racine des poumons, pouvant disparaître quand le malade respire doucement.	Souffle amphorique net s'entendant en avant comme en arrière.

8° *Signes distinctifs d'une pleurésie et d'une hypertrophie, d'un kyste ou d'un abcès du foie.*

PLEURÉSIE.	KYSTES ET ABCÈS DU FOIE.
Invasion rapide par un mouvement fébrile; douleur aux environs du mamelon; écartement des côtes; bruits de frottement; retrait de la poitrine; marche rapide.	Invasion toujours lente; douleurs sympathiques vers l'épaule gauche; pas de frottement pleural; voussure de l'hypochondre droit; redressement des dernières côtes, quelquefois ictère; affections du tube digestif concomitantes; dysenterie. Climats chauds, localités palustres.]

Pronostic. — Nous avons vu, à la *terminaison* de la maladie, combien la pleurésie est généralement peu grave lorsqu'elle se développe chez un sujet *dont la constitution n'est pas altérée par une autre maladie.* Elle devient très-grave dans les cas où elle complique une affection préexistante; et quoique cette gravité soit d'autant plus grande que la maladie antérieure est plus sérieuse, il n'en est pas moins démontré par les faits que la pleurésie peut devenir mortelle lorsqu'elle se développe dans le cours d'une affection légère, d'une simple bronchite, par exemple.

La pleurésie qui est due à une perforation du poumon, par quelque cause que ce soit, est une affection constamment mortelle. Lorsqu'elle est double, ce qui survient ordinairement dans des cas de complication, elle a une grande gravité.

[N'oublions pas les morts subites arrivant dans les pleurésies latentes subaiguës, dont nous avons rappelé la fréquence relative, au chapitre de la *terminaison.*]

§ VII. — Traitement.

Si la pleurésie n'est point, en général, une maladie très-grave, elle est toujours une maladie sérieuse, même dans les cas les plus simples.

Évacuations sanguines. — En général, les médecins n'emploient que de *faibles saignées;* Bouillaud a appliqué à cette maladie, quoique avec une certaine modération, son traitement par les saignées abondantes et répétées (1). Le nombre des saignées générales qu'il pratique varie d'une à quatre, et, de plus, il prescrit deux ou trois saignées locales, fournissant de trois à douze palettes de sang. Les autres médecins se contentent généralement d'une saignée au début, et de l'application de quelques *sangsues* ou de quelques *ventouses scarifiées* sur le point douloureux. Il n'est pas prouvé que les émissions sanguines aient une influence quel-

(1) Bouillaud, *Clinique médicale de la Charité.* Paris, 1837, t. II, p. 252.

conque sur la terminaison heureuse de la maladie, ni même sur sa durée; mais elles réussissent à calmer les premiers symptômes et à abattre le mouvement fébrile. Les ventouses scarifiées où les sangsues appliquées sur la partie douloureuse font souvent, dès la première application, disparaître le point de côté.

En général, on se règle, pour l'abondance de la saignée, sur les forces du malade, sur l'élévation du pouls, sur l'intensité du mouvement fébrile.

Les *émollients* et les *adoucissants* sont employés en même temps que la saignée: ce sont des adjuvants qu'il ne faut pas négliger. Ainsi, les tisanes de mauve, de guimauve, de violette, etc., les potions gommeuses, devront être prescrites dans tous les cas; pour calmer la toux et pour procurer aux malades un peu de repos, on y joint ordinairement les *narcotiques*. L'opium, à la dose de 3, 5 ou 10 grammes, remplit parfaitement cette indication : 15 à 30 grammes de sirop d'acétate de morphine ou de sirop diacode sont également prescrits avec avantage.

Vomitifs. — Le tartre stibié était fréquemment ordonné par les anciens pour combattre la complication bilieuse; mais nous l'avons déjà dit, les anciens confondaient dans un grand nombre de cas la pleurésie et la pneumonie. Si l'on administre un vomitif dès le début, les malades, à la fatigue près qui accompagne et suit les efforts du vomissement, n'en éprouvent pour la plupart aucun changement notable. Ils en obtiennent, au contraire, un soulagement marqué, lorsque les signes d'embarras gastrique ont persisté pendant plusieurs jours, malgré la diète et les saignées (Chomel) (1).

Richter (2) associait au tartre stibié le *nitrate de potasse.*

Laennec employait l'*émétique à haute dose* dans la période aiguë de la pleurésie; mais il n'a rien dit qui puisse prouver l'efficacité de cette médication, que Mériadec Laennec regarde, au contraire, comme dangereuse. Aujourd'hui on se borne à donner l'émétique à dose vomitive, à la manière de Stoll. Quant aux autres vomitifs (kermès, etc.), il est inutile d'en parler ici.

Le *vésicatoire* est un des moyens le plus généralement employés, et cependant on a élevé bien des doutes sur son efficacité. Nous n'avons point de relevés exacts de faits propres à éclaircir cette question de thérapeutique, d'où il suit que la plupart des médecins qui emploient le vésicatoire dans la pleurésie le font uniquement parce que ce moyen est généralement recommandé, et non parce qu'ils sont sûrs d'en avoir retiré de bons effets. Quelques-uns appliquent l'emplâtre vésicant au début même de la maladie. Cet exemple ne doit pas être imité, non de crainte que le vésicatoire exaspère les douleurs, car, au contraire, il peut les diminuer notablement, mais parce que, apportant un nouvel élément fébrile, il peut s'opposer aux avantages qu'on retire ordinairement de la saignée. Toutefois ce mouvement fébrile étant beaucoup moins intense que dans la pneumonie, les inconvénients sont ici moins grands. La plupart des médecins appliquent le vésicatoire quelques jours après le début, lorsque les principaux symptômes se sont amendés et que la résorption de l'épanchement est devenue l'indication principale. Cette résorption est-elle réellement favorisée par l'application du vésicatoire ? C'est ce qu'il est impossible de dire, le vésicatoire ayant été appliqué concurremment avec d'autres

(1) Chomel, *Dictionnaire de médecine* en 30 volumes. Paris, 1842, t. XXV, art. PLEURÉSIE.
(2) H. E. Richter, *Specielle Pathologie und Therapie*, 4e Auflage. Leipzig, 1847.



moyens actifs. Chomel est favorable à l'influence du vésicatoire sur la résorption de l'épanchement.

Préparations mercurielles. — Les préparations mercurielles ont été assez fréquemment employées, et quelquefois au point de produire la salivation. Schmidtmann (1) associait le *calomel* à l'opium. Bouillaud a quelquefois suivi cet exemple, en donnant de 30 à 40 centigrammes de calomel uni à l'extrait thébaïque. Dans un cas compliqué de tubercules, rapporté par Hirtz (2), l'emploi du calomel a été poussé jusqu'à la salivation, mais le sujet a succombé.

Diurétiques. — Ce sont des médicaments adjuvants, plutôt que des remèdes d'une efficacité démontrée. Laennec accorde une certaine confiance aux diurétiques, mais il pense qu'on doit, pour les rendre véritablement utiles, les porter à une dose plus élevée qu'on ne le fait généralement. Il donnait de préférence l'*acétate de potasse* à la dose de 24 à 60 grammes par jour, en élevant graduellement la dose. La tisane suivante remplit cette indication :

℞ Acétate de potasse... 30 à 60 gram.	Décoction de chiendent..... 550 gram.

A prendre dans la journée.

Le *nitrate de potasse* à haute dose est recommandé également par Laennec, qui en donnait de 2 à 12 ou 16 grammes par jour, suivant que les malades le supportaient plus ou moins bien. On peut le donner en potion ; on administre :

℞ Nitrate de potasse..... 4 gram.	Sirop des cinq racines....... 40 gram.
Eau de sureau......... 200 gram.	

Mêlez. A prendre par cuillerées.

Quelquefois aussi Laennec associait le *sel ammoniac* au nitre, suivant la méthode de Triller. Il prescrivait l'*extrait de scille*, qu'un grand nombre d'auteurs avaient employé avant lui, et suivant la méthode conseillée par Quarin dans l'hydropisie, c'est-à-dire en donnant 10 centigrammes répétés toutes les trois heures. Il a mis en usage l'*urée*, d'abord à la dose de 60 centigrammes, puis graduellement à celle de 4 grammes et au delà. Pour administrer ce médicament, il suffit de le faire dissoudre dans une quantité suffisante d'eau distillée.

La *digitale* agit de deux manières : 1° d'une manière sédative ; 2° comme diurétique. Elle a été recommandée par Tommasini, qui l'employa dans un cas où les saignées lui avaient paru inutiles, et par Mac-Lean, qui cite un cas à peu près semblable.

Antispasmodiques. — Citons le *musc*, les *toniques*, administrés dans les cas de pleurésie secondaire chez les individus fortement débilités ; le *sulfate de quinine à haute dose* prescrit par Baudelocque dans la pleurésie des enfants ; l'*acide hydrocyanique*, médicament si dangereux, et, dans la plupart des cas, d'un effet si problématique ; le lin, la *douce-amère*, etc., dont l'efficacité n'est nullement démontrée.

On ne devra, dans les cas de pleurésie simple, avoir recours qu'à un petit nombre de moyens très-simples eux-mêmes, et dont l'efficacité est mieux prouvée que celle de tous les autres. A ce sujet, nous rapporterons le traitement employé par

(1) Schmidtmann, *Summa observ. med.* Berolini, 1819.
(2) Hirtz, *Archives gén. de méd.*, *loc. cit.*, p. 180.

Louis, tel qu'il a été indiqué par Weber (1). Au début, une ou deux saignées générales; si la douleur de côté est vive, une application de douze à vingt sangsues sur le point douloureux; il est rarement nécessaire de réitérer cette application. Pendant les premiers jours, boissons délayantes, diète absolue.

Lorsque les symptômes les plus aigus se sont apaisés, prescrivez l'usage des tisanes nitrées et de la teinture éthérée de digitale à la dose de 8 à 60 gouttes. En même temps recouvrez le côté malade d'un large emplâtre de poix de Bourgogne, afin d'y entretenir un degré constant de température. Si, après la résorption de l'épanchement, le bruit de frottement s'accompagne de douleur, entourez le thorax d'un bandage de corps lacé qui force le malade à respirer par le diaphragme; de cette manière on fait cesser la douleur.

Formule.

℥ Calomel	10 centigr.	Poudre de digitale	25 centigr.
Scille	5 centigr.	Sirop de nerprun	q. s.

Autre formule.

℥ Teinture d'aloès	4 à 8 gram.	Teinture de digitale	20 gouttes.
Teinture de scille	20 gouttes.		

A prendre le matin à jeun, tous les deux ou trois jours.

L'action des médicaments doit être, dans tous les cas, favorisée par un certain nombre de précautions générales dont voici le tableau :

Précautions générales. — 1° Repos au lit, au moins dans les premiers temps; 2° température modérée; 3° éviter les efforts de voix et les conversations prolongées; 4° diète absolue au début; régime sévère dans le cours de la maladie.

Paracentèse thoracique. — Depuis vingt-cinq ans on a préconisé la thoracocentèse dans certains cas de pleurésie aiguë dans lesquels la suffocation a paru imminente. C'est principalement Trousseau qui a soutenu cette thèse, et qui a rapporté le plus de faits à son appui (2). Plus tard, Barby (3) a défendu la même manière de voir, et d'autres médecins ont cité des faits dans lesquels la thoracocentèse ayant été pratiquée, les malades ont guéri. Ainsi, Joseph Beyran (4) cite trois observations de thoracocentèse pendant la période d'acuité de la maladie; une malade succomba, les deux autres guérirent rapidement. Marotte a eu dans son service, à l'hôpital Sainte-Marguerite, un sujet qui paraissait dans l'état le plus grave : la dyspnée était extrême; il y avait lividité de la face, petitesse et fréquence considérable du pouls. Ce médecin nous demanda notre avis, à Denonvilliers et à nous, sur l'opportunité de la thoracocentèse. Nous pensâmes que, malgré l'intensité insolite des symptômes, on pouvait attendre. Un traitement actif fut appliqué. Dès le lendemain il y avait une amélioration sensible, et le malade a parfaitement guéri.

Cependant Trousseau a cité des cas de mort qui ont eu lieu sous ses yeux, et

(1) Weber, *Journal hebdomad. de médecine et de chirurgie pratiques*. Paris, août 1831.

(2) Trousseau, *Journ. de méd.*, novembre 1843 et août 1844. — *Séances de la Soc. méd. des hôp. de Paris* (*Union méd.*, 23 mars 1850). — *De la paracentèse de la poitrine*, par Lacaze-Duthiers (*Union méd.*, mars 1850). — *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2e édition, t. I, 1864.

(3) Barby, *Considérations sur quelques points de l'histoire et du traitement de la pleurésie avec épanchement.*

(4) J. Beyran, *Union médicale*, 16 mars 1852.



entre les mains de praticiens des plus habiles. Ces cas étaient remarquables par l'abondance de l'épanchement et la petitesse du pouls. Nous-même, nous avons vu récemment un jeune sujet qui avait depuis cinq mois un épanchement énorme, avec la dyspnée la plus intense, et une déviation du cœur telle, que la pointe battait à un pouce en dehors du membre droit. Le traitement de cette affection ayant été négligé, elle était devenue rebelle aux moyens ordinaires. La thoracocentèse eut le plus beau succès. La paracentèse peut donc être quelquefois utile ; mais les cas qui la réclament sont rares. Suivant Pidoux (1), les pleurésies qui réclament le plus impérieusement la thoracocentèse sont d'une nature toute particulière, et se rapprochent plutôt de l'hydropisie que des phlegmasies. L'épanchement qui caractérise cette variété de pleurésies s'opère généralement avec une lenteur qui explique l'obscurité des symptômes ou la *latence*. Les malades n'éprouvent qu'une fatigue insolite et une gêne vague et indicible dans la poitrine. Quant à la dyspnée, ils ne la ressentent que dans la marche.

[L'observation de Pidoux a été confirmée par d'autres observateurs, et en particulier par Trousseau (2) et ses élèves : Marcowitz (3) a rassemblé quelques faits qui font ressortir la vérité des propositions de Pidoux, posées depuis longtemps par Baglivi.]

Quant aux procédés employés pour la paracentèse thoracique, nous les ferons connaître à l'article PLEURÉSIE CHRONIQUE.

Résumé, ordonnances. — Le résumé du traitement de la pleurésie n'a qu'une importance secondaire, puisque ce traitement est peu compliqué.

Ordonnance. — Pleurésie aiguë survenue chez un sujet bien portant.

1° Pour tisane, infusion de violettes édulcorée avec le sirop de gomme.

2° Une ou deux saignées de 300 à 400 grammes. Si, ce qui est rare, la violence de la fièvre et des principaux symptômes locaux l'exigeait, on pourrait augmenter le nombre des saignées.

3° Une, et rarement deux applications de quinze à vingt sangsues ou de sept à huit ventouses scarifiées sur le point douloureux.

4° Un emplâtre de diachylon ou de poix de Bourgogne sur le côté malade.

5° Diète ; repos des organes thoraciques.

Chez les enfants, on emploie les mêmes moyens ; seulement, au lieu de la saignée générale, on applique d'une à dix sangsues, suivant l'âge. A l'âge de dix ans et au-dessus, on peut facilement pratiquer la saignée générale.

ARTICLE IV.

PLEURÉSIE CHRONIQUE.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

La pleurésie chronique est celle qui reste longtemps stationnaire, et donne lieu

(1) Pidoux, *Du pronostic de la pleurésie latente et des indications de la thoracocentèse* (*Actes de la Soc. méd. des hôpit.*, 1er fascicule, 1850).

(2) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, Paris, 1865, t. I. PARACENTÈSE THORACIQUE.

(3) Marcowitz, *Étude sur les différentes espèces d'épanchements pleurétiques et sur leur traitement*, thèse de doctorat. Paris.

à une fièvre hectique plutôt qu'à un état fébrile aigu. Laennec (1) distinguait trois sortes de pleurésies chroniques : 1° celles qui, dès l'origine, ont ce caractère ; 2° les pleurésies aiguës passées à l'état chronique ; 3° les pleurésies compliquées de productions organiques sur la surface de la plèvre. Les deux premières sont les plus importantes.

La synonymie de la pleurésie chronique est la même que celle de la pleurésie aiguë ; il faut y joindre seulement le nom d'*hydrothorax*, employé par beaucoup d'auteurs pour désigner l'épanchement qu'elle produit.

La pleurésie chronique simple est rare ; il n'en est pas de même de celle qui vient compliquer une autre maladie ; de sorte qu'envisagée d'une manière générale, cette maladie ne laisse pas de se présenter *fréquemment*.

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — *Age.*—Nous ne connaissons rien de positif avant les recherches d'Oulmont (2). Ce médecin a trouvé de deux ans et demi à quinze ans, 13 cas ; de quinze à trente ans, 28 cas ; de trente à soixante ans, 14 cas. La fréquence de cette affection est, relativement à l'*âge*, en rapport avec la fréquence de la phthisie.

Sexe. — Parmi les observations que nous avons rassemblées, le plus grand nombre a été recueilli chez des sujets du sexe masculin. Dans les cas rassemblés par Oulmont, il y avait 45 hommes et 13 femmes.

État de santé des sujets. — La pleurésie chronique attaque ordinairement des individus affectés d'une autre maladie, et presque toujours des phthisiques. Dans quinze cas de complication pris au hasard, nous avons toujours trouvé dans le poumon des tubercules à un degré plus ou moins avancé. La pleurésie chronique simple, qui s'est montrée quatre fois dans vingt-cinq cas, a eu lieu chez des individus qui venaient d'essuyer une maladie assez grave dont ils n'étaient point encore complétement remis. Dans quelques cas rares, la pleurésie aiguë, survenue chez des sujets dans un état de bonne santé apparente, se termine par le passage à l'état chronique. Toutefois on ne doit avancer ce fait qu'avec réserve ; car les observations de ce genre, et notamment celles d'Heyfelder (3), manquent des détails nécessaires pour qu'on puisse en juger les antécédents.

2° *Causes occasionnelles.* — L'existence d'une maladie antérieure ou d'une maladie chronique, et particulièrement des tubercules pulmonaires, est la condition essentielle de la production de la pleurésie chronique. Mais quelle est la cause déterminante de la maladie, et pourquoi se montre-t-elle plutôt chez certains sujets que chez d'autres? D'une manière générale, les principales causes occasionnelles de la pleurésie aiguë sont aussi celles de la pleurésie chronique, dont l'état particulier des sujets détermine seul la forme. La production, à la surface de la plèvre, de *petites masses d'aspect tuberculeux* cause nécessairement la pleurésie chronique ; c'est à cette lésion que Barthez et Rilliet (4) ont donné le nom de *phthisie pleurale*.

(1) Laennec, *Traité de l'auscultation médiate*, t. II, 2ᵉ et 3ᵉ édit.
(2) Oulmont, *Recherches sur la pleurésie chronique*. Paris, 1844.
(3) Heyfelder, *Arch. gén. de méd.*, 1839, 3ᵉ série, t. V, p. 59.
(4) Barthez et Rilliet, *Traité clinique et pratique des maladies des enfants*, 2ᵉ édit., 2ᵉ tirage. Paris, 1861, t. III, p. 737.



§ III. — Symptômes.

Les symptômes locaux de la pleurésie chronique ne diffèrent que médiocrement de ceux de la pleurésie aiguë. Voici les différences :

La *douleur* pongitive est nulle, ou bien elle est obscure, fugace, ne se montre qu'à des intervalles plus ou moins éloignés. Assez souvent la *respiration* est encore facile au début; quelquefois elle reste telle pendant très-longtemps, même quand l'épanchement est abondant. Généralement il y a une *dyspnée* assez marquée, avec oppression.

La *toux* existe ordinairement dans la pleurésie chronique; quoiqu'on ait dit que ce symptôme manquait le plus souvent, il a été noté affirmativement dans toutes les observations publiées, lorsque l'attention du médecin s'est fixée sur lui. Assez souvent même la toux est fréquente et pénible. Dans les cas où il existe des tubercules, elle s'accompagne de l'expectoration qui appartient à la phthisie; dans les autres, elle est sèche ou seulement muqueuse. Comme dans la pleurésie simple, les malades se couchent de préférence sur le dos ou sur le côté malade. Heyfelder a remarqué, dans presque tous les cas qu'il a observés, que les malades couchés sur le côté affecté avaient leurs membres rapprochés du tronc comme s'ils étaient accroupis.

L'examen de la poitrine fait reconnaître une *dilatation* plus ou moins considérable du côté affecté; les espaces intercostaux sont effacés, plus larges et quelquefois saillants; l'omoplate est abaissée. Si l'on fait faire une forte inspiration, on remarque que les parois thoraciques de ce côté restent immobiles, tandis qu'elles offrent de grands mouvements de l'autre côté. On a observé aussi quelquefois une déviation de la colonne vertébrale et même du sternum. Heyfelder en a vu quelques exemples. Enfin, on a trouvé des déplacements des organes voisins, et notamment du cœur. Dans un cas cité par Barth (1), et dans un que nous avons observé, cet organe était tellement refoulé à droite qu'on eût pu croire à une transposition des viscères, et Oulmont a remarqué que quelquefois le développement du thorax se communique au côté correspondant de l'abdomen, ce qui est dû à l'abaissement du foie.

Les signes physiques de la pleurésie chronique ne diffèrent pas sensiblement de ceux de la pleurésie aiguë avec épanchement. Absence de vibrations dans les parois de la poitrine quand le malade parle ou tousse; matité du son dans une étendue considérable avec une résistance marquée au doigt qui percute; éloignement du bruit respiratoire; absence de ce bruit principalement vers la base du poumon; conservation du bruit respiratoire vers la colonne vertébrale; égophonie, surtout aux limites de la matité; tels sont les signes que fournissent nos divers moyens d'exploration. Dans deux cas, Heyfelder (obs. 3 et 4) a entendu, pendant qu'il pratiquait la succussion de la poitrine, un bruit semblable à celui que produit un flot de liquide retombant sur lui-même; dans un de ces cas, ce phénomène n'a eu lieu qu'après l'opération, et on l'explique facilement par l'entrée d'une certaine quantité d'air à travers l'ouverture du thorax : nous en avons observé un semblable; mais dans l'autre, le bruit ayant été entendu avant l'opération, l'explication est très-difficile. Y avait-il chez ce malade un pneumothorax ?

(1) Barth, *Séances de la Soc. méd. des hôpit.* (*Union médicale*, septembre 1852).

Selon Oulmont, lorsque la pleurésie chronique donne lieu à un épanchement purulent, les symptômes généraux, et principalement la fièvre, sont bien plus marqués que dans la pleurésie avec épanchement séreux. Toutefois cet auteur reconnaît que rarement les cas se présentent à l'état de simplicité, et que, par conséquent, ces signes différentiels n'ont souvent qu'une valeur médiocre.

Les symptômes généraux de la pleurésie chronique sont un dépérissement plus ou moins marqué, la décoloration de la face, la sécheresse et la teinte terreuse des téguments, un mouvement fébrile lent, offrant quelquefois des exacerbations plus ou moins violentes; un état d'anxiété plus ou moins grand. Dans quelques cas, on a noté un œdème général, parfois borné au membre supérieur du côté malade. Plusieurs auteurs ont donné cet œdème limité comme un très-bon signe pour diagnostiquer l'épanchement; mais les cas de ce genre sont très-rares. A ces symptômes il faut joindre ceux qui appartiennent aux tubercules, à l'hypertrophie du cœur, en un mot, aux diverses affections chroniques que la pleurésie est venue compliquer. On voit quelquefois des sujets qui ont depuis un temps assez long un épanchement considérable, n'éprouver presque aucun de ces symptômes, pouvoir même se livrer à un exercice assez fatigant, et n'offrir que les signes physiques de l'épanchement.

§ IV. — Marche, durée et terminaison de la maladie.

La *marche* de la maladie est lente et continue dans le plus grand nombre des cas; chez quelques sujets, il y a par moments des exacerbations, des retours à l'état aigu. Quant à la *durée* de la maladie, elle est toujours longue; elle varie de deux ou trois mois à une ou plusieurs années.

La *terminaison* a lieu le plus ordinairement par la mort. Dans ce cas, les symptômes généraux dont nous avons parlé augmentent notablement : les forces sont abattues, l'amaigrissement fait des progrès, l'appétit est complétement perdu, l'oppression augmente, et enfin les malades succombent dans le marasme. Dans les cas de guérison sans opération, au contraire, la fièvre diminue, les forces se relèvent et la face reprend l'aspect de la santé avant même que les signes physiques se soient notablement amendés. Ensuite ceux-ci diminuent à leur tour, ce que l'on constate par les divers phénomènes que l'auscultation et la percussion nous ont déjà fait observer dans la pleurésie aiguë, et le malade entre en convalescence. C'est alors qu'on trouve, après le retour à la santé, un rétrécissement de la poitrine quelquefois très-considérable. Ce rétrécissement, constaté par Laennec et par tous les auteurs qui, après lui, ont étudié cette affection, est facile à expliquer. Lorsque le liquide est résorbé, le poumon tend à reprendre la place dont il a été éloigné par le refoulement; mais, enveloppé de fausses membranes souvent fort épaisses, il ne peut plus se dilater qu'incomplétement, et les parois de la poitrine doivent se contracter pour venir combler le vide que laisserait la résorption de l'épanchement. Cependant on a vu des cas où, après un rétrécissement marqué, le poumon reprenant peu à peu sa force d'expansion, la poitrine se dilate et revient plus ou moins complétement à ses dimensions normales.

La terminaison a lieu quelquefois d'une manière remarquable. On cite des cas où tout à coup est survenue une expectoration séreuse ou séro-purulente très-

abondante, en même temps que diminuaient les signes de l'épanchement, et d'autres où une tumeur s'est formée dans un point de la poitrine, puis la peau s'est amincie, rompue, et a donné issue au liquide pleurétique. (Oulmont.)

[Il est un ordre de faits qui avait échappé à peu près complétement aux anciens, et qui, depuis les travaux des médecins orthopédistes, a été bien observé : c'est la déformation consécutive à la pleurésie, chez les jeunes sujets principalement. On a remarqué que la pleurésie chronique, en donnant lieu à un rétrécissement du côté de la poitrine, où elle siége, et en nuisant au développement de cette partie, causait des difformités qui quelquefois sont portées assez loin ; il en peut résulter une inclinaison latérale, et une déviation de la colonne vertébrale. D'après quelques auteurs, un certain nombre de cas de difformité de la taille seraient dus à cette cause.]

§ V. — Lésions anatomiques.

Les lésions anatomiques sont à peu près les mêmes que celles de la pleurésie aiguë. On trouve des fausses membranes plus épaisses, plus denses, formant quelquefois une espèce de sac dans lequel le liquide est renfermé, et donnant lieu par là aux *pleurésies enkystées*. Quelquefois on a trouvé plusieurs de ces sacs, ou bien une fausse membrane formant de larges mailles dans lesquelles est épanché le liquide. La couleur des fausses membranes est variable. Quant au liquide, il est limpide dans un petit nombre de cas, et alors ordinairement citrin avec des flocons albumineux. D'autres fois il est épais, jaune ou verdâtre, en un mot purulent : c'est ce que les chirurgiens ont appelé *empyème de pus*. Le poumon, refoulé, condensé, comme carnifié, mou, non crépitant, est recouvert de fausses membranes quelquefois très-épaisses et qui le *coiffent* entièrement. Rarement son tissu est sain ; il présente ordinairement des tubercules à un degré plus ou moins avancé.

[Tous les tissus, tous les organes placés dans la sphère du foyer inflammatoire pleural, participent plus ou moins au même processus morbide, le périoste des côtes s'enflamme, s'hypertrophie, s'incruste de sels calcaires et ajoute ainsi de nouvelles couches osseuses à l'os ancien. Ainsi se forment les ostéophytes costales décrites par Parise (1); ainsi s'établissent les abcès de voisinage dont nous avons déjà parlé (2) et qui, en s'ouvrant dans la cavité pleurale, deviennent le point de départ habituel (Cruveilhier) (3) des fistules pleuro-cutanées.]

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Le diagnostic de la pleurésie chronique n'offre pas ordinairement de difficultés sérieuses. La *pneumonie chronique* diffère de la pleurésie chronique par les phénomènes d'auscultation. Dans celle-ci, la bronchophonie et le souffle tubaire sont voisins de l'oreille ; dans l'autre, l'éloignement de la respiration, surtout vers la base du thorax, l'égophonie, la dilatation de la poitrine, constituent de très-bons signes différentiels.

Quant à la *phthisie*, elle diffère de la pleurésie chronique par son siége à la par-

(1) Leplat, *Des abcès de voisinage dans la pleurésie* (*Arch. gén. de méd.*, Paris, 1864.

(2) Parise, *De l'ostéophyte costale pleurétique*, ou *Recherches sur une altération particulière des os dans la pleurésie* (*Arch. gén. de méd.*, 4e série, t. XXI, p. 340).

(3) Cruveilhier, *Dictionnaire de méd. et de chir., prat.* Paris, 1835, art. PLEURÉSIE.



tie supérieure du poumon, et par l'existence, dans le même point, des signes physiques qu'on ne retrouve pas dans la pleurésie chronique.

Chomel a pensé qu'on pourrait confondre un épanchement circonscrit avec une *splénisation du poumon*. Les cas où cette confusion pourrait avoir lieu sont rares. On serait mis sur la voie par la succession des phénomènes, par l'existence de quelques symptômes accidentels, par des crachats caractéristiques, etc.

On a encore admis comme pouvant donner lieu à des erreurs de diagnostic l'existence de *tumeurs solides* dans la plèvre ; d'un *kyste* formé hors de cette membrane, et ayant pris son accroissement vers le poumon ; d'une *tumeur du foie* soulevant le diaphragme. Dans ces cas rares, on n'a guère, pour se guider, que la marche de la maladie et quelques symptômes particuliers.

Enfin, lorsque le liquide pleurétique vient faire saillie dans un point des parois thoraciques, on pourrait croire à l'existence d'un *abcès* siégeant uniquement dans les parties molles ; mais dans la pleurésie, l'auscultation fait reconnaître l'épanchement dans une certaine étendue de la plèvre : on peut, par la pression, faire disparaître en grande partie la tumeur, et, de plus, on a pour se guider les commémoratifs, qui sont ceux de l'épanchement dans la poitrine. Lorsque l'on a pratiqué l'ouverture de l'abcès apparent, la grande abondance du liquide, surtout quand on considère le peu d'étendue de la tumeur et la grande profondeur à laquelle pénètre un stylet introduit par la plaie, lève tous les doutes.

[L'auscultation des poumons donne d'utiles renseignements, mais il ne faut pas oublier l'auscultation du cœur. Dans les grands épanchements, alors que le poumon refoulé et déprimé en haut et en dedans le long de la colonne vertébrale ne peut plus se dilater, on doit chercher où bat le cœur. L'auscultation et la percussion le feront trouver, en pareil cas, refoulé vers la partie moyenne derrière le sternum et même à droite. Ce signe est un des meilleurs que l'on puisse indiquer, et il devra souvent décider le médecin à pratiquer la thoracocentèse.

Le percussion de la poitrine, la recherche de l'étendue et de l'intensité de la matité, ne suffisent pas.

La poitrine doit être examinée et mesurée avec la plus grande exactitude. A première vue, on reconnaîtra un épanchement considérable aux signes suivants : déformation de la poitrine dilatée du côté malade ; écartement des côtes ; *immobilité* de ce côté, tandis que l'autre côté respire activement et souvent avec une fréquence excessive ; absence de vibrations ; l'attitude du malade, qui ne peut se coucher que sur le dos, l'anhélation, la pâleur excessive, sont encore des signes dont il faut tenir compte.

Parmi les moyens d'investigation propres à éclairer le diagnostic et à fournir des signes positifs, l'un des plus précieux est celui dont nous avons déjà parlé page 777, à l'occasion de la pleurésie aiguë. Il a été imaginé et introduit dans la pratique par le docteur Woillez (1). Ce moyen consiste dans la mensuration de la poitrine, à l'aide du cyrtomètre décrit et figuré plus haut (voyez p. 778). L'instrument doit être appliqué à la hauteur de l'articulation sterno-xiphoïdienne.

L'instrument, grâce à un mécanisme particulier, conserve, lorsqu'il est enlevé, la forme de la poitrine, et l'on peut ainsi obtenir sur le papier un tracé exact de

(1) Woillez, *Recherches cliniques sur l'emploi d'un nouveau procédé de mensuration dans la pleurésie* (*Recueil des travaux de la Société médicale d'observation*, 1857-1858, t. I).

cette forme. On mesure la poitrine pendant l'inspiration et pendant l'expiration. Plusieurs tracés de la courbe générale de la poitrine peuvent être faits ainsi, à différentes époques, en prenant pour points de repère fixes celui qui correspond à l'épine vertébrale et la ligne représentant le diamètre antéro-postérieur moyen. Ces tracés seront relevés tous les jours si la marche de la maladie est lente. Il faut chercher l'ampliation : 1° dans l'écartement de la courbe thoracique suivant certains diamètres; 2° l'augmentation de longueur du périmètre général de la poitrine.

Les seuls diamètres importants à connaître sont au nombre de trois. Tous les trois, à la hauteur de l'articulation sterno-xiphoïdienne, partent de l'épine dorsale pour se porter en avant, l'un à la partie moyenne, les deux autres vers la région sous-mammaire de chaque côté. Le seul allongement de ces diamètres, sans augmentation du périmètre thoracique, indique l'ampliation de la poitrine qui, d'ovale, tend à devenir circulaire. Ces déformations, d'après Woillez, sont constantes dans la pleurésie et constituent le meilleur signe pour suivre la marche croissante ou décroissante des épanchements pleurétiques, en établir le pronostic et en instituer le traitement. Ce moyen de mensuration, appliqué par Woillez à dix-neuf cas, lui a toujours indiqué la marche croissante ou décroissante de la pleurésie.

L'agrandissement de la poitrine dans le sens de l'un des diamètres vertébro-mammaires peut être tellement prononcé, qu'il soit visible à l'aspect du premier tracé obtenu par le cyrtomètre; mais les résultats les plus importants sont ceux que l'on doit attendre de la comparaison des tracés obtenus successivement. Nous donnons ici les conclusions de Woillez :

1° La mensuration de la poitrine avec le cyrtomètre est le seul procédé qui fasse constater les différents modes d'*ampliation* ou de *rétrocession* thoraciques non sensibles à la vue, qui se produisent dans le cours des maladies.

2° L'ampliation se fait par l'expansion des parois de la poitrine, ordinairement des deux côtés; tantôt d'arrière en avant, avec ou sans augmentation d'étendue du contour circulaire du thorax ; tantôt dans une direction transversale ou diagonale, et alors toujours avec augmentation d'étendue du périmètre.

La rétrocession se fait par le retrait des parois thoraciques, à la suite de l'ampliation.

3° Dans la pleurésie, cette ampliation répond aux progrès croissants, et cette rétrocession aux progrès décroissants de l'épanchement.

4° Ces signes permettent de suivre la marche de la pleurésie, même en l'absence de tout autre signe de percussion ou d'auscultation; car, avec l'emploi du cyrtomètre, il n'y a pas d'épanchement à marche latente.

5° L'ampliation thoracique se prolongeant ou se montrant de nouveau au delà des limites de l'ampliation du début, après quinze jours environ dans les pleurésies simples, et vingt-cinq à trente jours dans les pleurésies compliquées, doit faire porter un pronostic fâcheux, et faire craindre un accroissement excessif de l'épanchement.

6° La rétrocession de la poitrine, au contraire, est un signe pronostique favorable; il a surtout une grande valeur, lorsqu'il annonce la résorption du liquide, alors que les autres signes sont stationnaires.

7° La thoracocentèse est opportune lorsque l'on constate l'ampliation insolite qui

fait porter un pronostic défavorable, l'épanchement étant alors rebelle aux moyens médicaux, et tendant manifestement à devenir excessif.

8° Dans les cas d'épanchement abondant et en apparence stationnaire, la rétrocession thoracique qui survient empêche de pratiquer inutilement ou trop tôt la thoracocentèse, en révélant la résorption cachée du liquide.

9° La mensuration par le cyrtomètre empêche aussi de ponctionner la poitrine trop tard, lorsque, après la résorption du liquide, des fausses membranes épaisses peuvent faire croire à un épanchement pleurétique abondant.

Le cyrtomètre annonce alors, au lieu de l'ampliation thoracique qui réclame la thoracocentèse, une rétrocession générale ou un rétrécissement non visible du côté affecté.

[Certainement, dans l'immense majorité des cas, il est facile de reconnaître une pleurésie : cependant il ne faudrait pas se faire illusion, et croire que l'erreur n'est plus possible. Trousseau, dans sa clinique, insiste sur certaines difficultés et rappelle les erreurs qui ont été commises par les praticiens les plus habiles : Empis (1) et Monneret ont traité, comme pleurésie, un kyste du foie; les abcès de ce dernier organe sont également l'occasion de semblables erreurs. Mais ce qu'il ne faut pas oublier, c'est que chez certains pleurétiques on trouve tous les signes stéthoscopiques de la phthisie tuberculeuse arrivée au troisième degré : gargouillement, souffle amphorique, émaciation. Au point de vue scientifique, ce genre d'erreurs a des inconvénients, car, si l'on considère comme tuberculeux des individus qui sont simplement atteints de pleurésie chronique, on met au compte des guérisons de la phthisie pulmonaire, des succès qui reviennent à d'autres affections. Briau (2) a publié, dans la *Gazette hebdomadaire*, deux observations très-évidentes à cet égard. La marche de l'affection, dit Trousseau (3), la matité des parties déclives, le déplacement des organes voisins, l'amplitude de la poitrine, l'absence de lésions au sommet des poumons, enfin l'état général permettront d'arriver à la vérité. L'erreur inverse peut être commise, c'est-à-dire que l'on peut supposer une pleurésie, là où il y a une tuberculisation de la plèvre et des poumons; le cas est plus grave : en effet, comme on le conçoit très-bien, le traitement par la thoracocentèse, appliqué dans de pareilles circonstances, ne peut avoir que des conséquences déplorables pour le malade. Nous insistons sur ce point, parce que dans un travail consciencieux, inspiré par un maître habile, nous trouvons relatées plusieurs observations indiquant les difficultés du diagnostic et les erreurs qui ont été commises (4) (obs. XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV). Dire que dans ces cas il y avait des tubercules de la plèvre et du poumon, et que dans beaucoup on a fait la thoracocentèse, comme s'il existait une pleurésie, c'est rendre service aux praticiens, en leur inspirant une sage défiance, qui les forcera à peser la valeur de tous les signes isolés et réunis avant de prendre une décision.

Le diagnostic n'est pas complet quand on a reconnu une pleurésie, il faut en-

(1) Empis, *Bulletin de la Société médicale des hôpitaux*, 9 octobre 1861.

(2) Briau, *Recherches sur une forme particulière de pneumonie chronique* (*Gazette hebdomadaire*, 1862).

(3) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. 1864, t. I, p. 611.

(4) J. Verliac, *Remarques sur le diagnostic des épanchements pleurétiques et les indications de la thoracocentèse chez les enfants*, thèse pour le doctorat. Paris, 1865.



core en préciser l'espèce, est-elle séreuse ou purulente, générale ou circonscrite; est-elle de cause vulgaire ou sous la dépendance d'une diathèse rhumatismale, tuberculeuse ou cancéreuse ? Ce sont là autant de problèmes d'une grande importance, mais dont la solution n'est pas toujours possible. Les pleurésies aiguës peuvent être purulentes d'emblée : alors la fièvre est intense, le point de côté violent, l'altération des traits rapide et la physionomie empreinte d'une teinte jaunâtre ; le plus souvent la purulence appartient aux pleurésies chroniques et plus spécialement à la pleurésie tuberculeuse. Le dépérissement du malade, des sueurs irrégulières, quelquefois un œdème de la base de la poitrine, sont des signes d'une certaine gravité.

Quant au diagnostic des localisations, il n'a pas toute l'utilité qu'on pourrait lui attribuer, la pleurésie diaphragmatique seule a une physionomie à part ; comme nous l'avons indiqué, les pleurésies interlobaires ont des symptômes trop vagues pour être déterminées d'une manière précise ; elles ne peuvent qu'être soupçonnées.]

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes distinctifs de la pleurésie et de la pneumonie chroniques.*

PLEURÉSIE CHRONIQUE.	PNEUMONIE CHRONIQUE.
Respiration et souffle bronchique *limités souvent à un petit espace vers la colonne vertébrale.*	Souffle tubulaire *dans une étendue considérable*, ou râle muqueux.
Ailleurs, respiration faible, *éloignée de l'oreille* ou *nulle.*	Respiration bronchique *voisine de l'oreille.*
Égophonie souvent bornée aux environs de l'angle inférieur de l'omoplate.	*Bronchophonie* étendue aux points qu'occupe la matité.
Dilatation de la poitrine.	Poitrine *non dilatée.*

2° *Signes distinctifs de la pleurésie chronique et de la phthisie pulmonaire.* (Pour les cas ordinaires.)

PLEURÉSIE CHRONIQUE.	PHTHISIE PULMONAIRE.
Siége *à la base* de la poitrine.	Siége *au sommet* du poumon.
Signes à l'*auscultation*, *ut suprà.*	Dans ce point, *respiration sèche*, *rude*; *râle sous-crépitant*, muqueux, caverneux ; bronchophonie, pectoriloquie, etc.
Dilatation de la poitrine.	Poitrine *non dilatée*, ou même *rétrécie.*

3° *Signes distinctifs de la pleurésie chronique et de la splénisation du poumon.*

PLEURÉSIE CHRONIQUE.	SPLÉNISATION DU POUMON.
Survient ordinairement *dans des cas de tubercules.*	Survient dans le cours d'une maladie *aiguë*, ou est causée par une *pneumonie particulière.*
Expectoration *nulle* ou *simplement muqueuse.*	Dans ce dernier cas, quelquefois *crachats de la pneumonie.*
Égophonie et respiration bronchique *aux environs de la colonne vertébrale.*	Pas d'égophonie ni de respiration bronchique *auprès de la colonne vertébrale.*
Dilatation de la poitrine.	*Point de dilatation.*

4° *Signes distinctifs de la saillie produite par le liquide pleural, et d'un abcès des parois du thorax.*

A. Avant l'ouverture de l'abcès.

SAILLIE PRODUITE PAR LE LIQUIDE PLEURAL.	ABCÈS DES PAROIS THORACIQUES.
Signe d'épanchement thoracique par la percussion et l'auscultation.	*Aucun signe d'épanchement* par la percussion et l'auscultation.
En comprimant la tumeur, *on l'a fait disparaître en très-grande partie.*	Tumeur *irréductible.*
Commémoratifs : *Symptômes d'une pleurésie:*	Commémoratifs : Point de *symptômes* antécédents *de pleurésie.*

B. Après l'ouverture de l'abcès.

SAILLIE PRODUITE PAR LE LIQUIDE PLEURAL.	ABCÈS DES PAROIS THORACIQUES.
Écoulement d'un liquide abondant et *hors de toute proportion* avec le volume de la tumeur.	Abondance du liquide *en rapport* avec le volume de la tumeur.
Un stylet introduit directement pénètre *à une grande profondeur.*	Le stylet introduit directement *rencontre bientôt la paroi postérieure de l'abcès.*

[5° *Signes distinctifs d'une pleurésie chronique avec souffle, gargouillement, et d'une caverne tuberculeuse.*

PLEURÉSIE.	CAVERNES TUBERCULEUSES.
Sonorité sous la clavicule ; matité toujours très-prononcée à la base et à la partie postérieure des poumons. État généralement bon relativement à l'étendue des altérations locales; pas d'hémoptysie.	Généralement matité sous la clavicule ; sonorité plus accentuée à la base. État général mauvais relativement à l'étendue des altérations locales ; hémoptysies antérieures.

6° *Signes distinctifs d'un épanchement pleurétique et de l'oblitération des plèvres par de fausses membranes tuberculeuses et de l'induration pulmonaire produite par la même cause.*

PEURÉSIE.	OBLITÉRATION DES PLÈVRES PAR DES PRODUITS ANORMAUX.
La fluctuation dans les espaces intercostaux, les variations de niveau de la matité, sont des signes pathognomoniques, mais ils sont rares. L'absence des vibrations est constante et souvent il y a dilatation.	Jamais de fluctuation ni de changement dans la matité ; la vibration est conservée ou exagérée du sommet à la base ; pas de dilatation du côté malade ; pas de développement exagéré du côté opposé.]

Pronostic. — Le pronostic de la pleurésie chronique simple est grave. Il l'est beaucoup plus dans les cas de complication. Lorsque la fièvre fait de grands progrès, que les forces sont entièrement abattues, que l'appétit se perd complétement, en un mot, lorsqu'on observe tous les symptômes de la fièvre hectique, on doit prévoir une mort prochaine.

§ VII. — Traitement.

On a généralement mis en usage des moyens peu différents de ceux qui ont été dirigés contre la pleurésie aiguë, nous y renvoyons le lecteur, nous contentant d'indiquer les moyens plus particulièrement employés dans la pleurésie chronique, et n'insistant que sur l'opération de l'empyème.

On n'a ordinairement recours aux *émissions sanguines* que dans les cas où il y a un retour plus ou moins marqué vers l'état aigu. Les *diurétiques* sont employés de la même manière que dans la pleurésie aiguë, mais avec plus d'énergie et de persistance. Dans la plupart des cas, on ne saurait avoir recours aux *purgatifs*, car s'il y a complication de tubercules, on court risque de produire une diarrhée qu'on ne peut plus arrêter ensuite. Les *préparations mercurielles*, et surtout le *calomel*, sont aussi mis en usage, mais il peuvent avoir le même inconvénient. Les *exutoires* et les *révulsifs en général* sont appliqués plus souvent et plus longtemps que dans la pleurésie aiguë. Quelques médecins ont recours aux *cautères*, aux *moxas*, aux *sétons;* d'autres emploient simplement le *vésicatoire*, ou encore des *frictions avec la pommade stibiée* et l'*huile de croton tiglium;* enfin les *opiacés* sont administrés pour calmer la toux et la douleur qui survient quelquefois.

Thoracocentèse. — Nous avons eu déjà plusieurs fois occasion de parler de la thoracocentèse, au sujet du pneumothorax et de la pleurésie aiguë ; mais comme cette opération est surtout applicable à la pleurésie chronique et aux épanchements qui en sont la conséquence, il nous semble indispensable de reprendre dans son ensemble cette grande et importante question pratique ; cela nous paraît d'autant plus nécessaire que les problèmes qu'elle soulève sont loin d'être résolus. Lorsqu'on parcourt les grands hôpitaux de Paris, et que l'on consulte la pratique des hommes faisant autorité dans la science, on voit que parmi les médecins les uns ont toujours l'instrument à la main et font sans hésitation aucune la thoracotomie, tandis que les autres ne la pratiquent jamais. Cette manière de faire si différente trouve son explication dans l'incertitude où nous sommes, faute de données suffisantes, de l'innocuité ou des dangers résultant de l'ouverture artificielle de la cavité thoracique.

La thoracocentèse n'est cependant pas une opération qui date d'hier, son origine remonte aux premiers temps de la médecine : depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, elle a toujours été pratiquée, sans cesser d'être un sujet de dissidence pour les gens de l'art. Aux partisans de l'opération, Hippocrate (1), Celse, Galien, dans l'antiquité, on peut opposer l'opinion diamétralement contraire de Cælius Aurelianus, Paul d'Égine. Au moyen âge, la thoracocentèse a plus de défenseurs que d'ennemis, elle est acceptée et défendue par Fabrice d'Acquapendente, Bontius, Jérôme Gaulu (1624), Willis. La faculté de Hallée, en 1721, d'après Frédéric Hoffmann, lui donna sa pleine et entière approbation. Cependant à cette époque, Morand (1751) reprochait à ses contemporains de négliger trop souvent cette ressource thérapeutique et d'abandonner à eux-mêmes de malheureux malades qui auraient été nécessairement soulagés par cette opération.

Plus près de nous, nous trouvons la même hésitation : Corvisart accuse la thoracocentèse de hâter la terminaison malheureuse de la pleurésie ; Laennec pose des principes contraires et recommande l'opération dans les cas aigus surabondants et dans les épanchements chroniques qui minent la constitution. La grande autorité de Laennec n'était pas suffisante pour rallier toutes les oppositions. A côté de Boyer, Sanson, Lisfranc, Roux, qui ne voient aucun danger sérieux à pénétrer dans la poitrine, se placent Rochoux, Chomel et Louis, qui accusent la thoracocentèse d'être une pratique dangereuse.

Ainsi la génération qui passe n'avait pu s'entendre, et les médications de la tho-

(1) Hippocrate, *Œuvres* trad. par Littré. Paris, 1851, t. VII : *Des maladies*, liv. III.

racotomie étaient restées une question d'appréciation individuelle. La génération actuelle a-t-elle profité des polémiques antérieures? aura-t-elle le bonheur d'apporter un peu de lumière et de précision dans la formule des indications et des contre-indications de la thoracocentèse? Si des travaux nombreux entrepris par des hommes instruits et consciencieux sont susceptibles de conduire à ce résultat, il n'y a pas de doute que le but ne soit près d'être atteint. En 1835, Faure présenta à l'Académie de médecine un mémoire sur l'utilité de la paracentèse thoracique, comme moyen de combattre les épanchements chroniques. Bouillaud (1), en 1836, approuva les conclusions du précédent travail; mais une discussion s'éleva au sein de l'Académie et la majorité insista sur les dangers de l'introduction de l'air dans la cavité pleurale. Cette difficulté devait être levée en 1841 par le procédé ingénieux de Reybard (2). La même année, Sédillot, réunissant un grand nombre d'observations dont trente-sept sont relatives à la pleurésie et au pneumothorax non traumatique, chercha à démontrer que les craintes imposées par cette opération étaient exagérées. A l'étranger, les médecins éclairés par les nouveaux moyens de diagnostic, espéraient davantage d'une opération presque uniquement réservée, en France, aux épanchements de cause traumatique : en 1834, Bœker (à Berlin), Thomas Davies (à Londres), insistèrent sur l'utilité de l'opération dans la pleurésie chronique; en 1839, Schuh vient joindre son autorité à celle des médecins précédents, et poser les principes qu'il devait mettre en pratique en 1841. Mais presque en même temps, comme si, dans l'histoire de cette opération (Trousseau) (3), il était écrit que chaque espoir de succès serait contre-balancé et contredit, Hope dictait des notes sur le traitement de la pleurésie chronique (4), et d'accord avec Stokes, Watson, il déclarait que les épanchements pleurétiques n'ont pas besoin du secours de la chirurgie, et que le défaut de réussite tient à la timidité avec laquelle sont administrés les remèdes.

Les discussions soulevées par ces écrits retombaient dans l'oubli faute de professeurs suffisamment autorisés pour tenir en éveil l'esprit des étudiants et provoquer les tentatives des praticiens. Il était réservé à Trousseau de placer la thoracocentèse sur son véritable terrain et d'en faire une question de pratique vulgaire. Il en fait l'objet d'un premier mémoire en 1843 (5) et d'un second en 1844 (6). Ses conclusions furent adoptées en 1846 par Bricheteau (7) dans son excellent rapport. L'impulsion était donnée; le problème posé et agrandi par le professeur de l'Hôtel-Dieu ne devait plus être abandonné par lui. Il en poursuit la solution en 1850 devant la Société de médecine des hôpitaux et provoque le travail de Marrotte (8), qui fera longtemps autorité dans la science; enfin, en 1865,

(1) Bouillaud, *Bulletin de l'Académie de médecine*. Paris, 1836, t. I, p. 62.

(2) Reybard, *Mémoire sur les épanchements dans la poitrine et sur un nouveau procédé opératoire pour retirer les fluides épanchés sans laisser pénétrer l'air extérieur dans le thorax* (*Gazette médicale*, janvier 1841).

(3) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. Paris, 1864, t. I, p. 635.

(4) Hope, *London medico-chirurgical Review*, 1841.

(5) Trousseau, *Mémoire sur la thoracocentèse* (*Bulletin de l'Académie de médecine*, t. IX, p. 138).

(6) Trousseau, *ibidem*, t. X, p. 517.

(7) Bricheteau, *Rapport sur la thoracocentèse* (*Bulletin de l'Académie*, 1846, t. XI, 1re partie, p. 546).

(8) Marrotte, *De la thoracocentèse*. Rapport lu à la Société de médecine des hôpitaux (*Archives gén. de méd.* 1854, p. 147).

il lui consacre un des chapitres les plus importants de sa *Clinique* (1). Depuis 1849, cinq discussions se sont produites sur ce sujet à la Société médicale des hôpitaux de Paris; des monographies très-importantes ont été publiées; des thèses nombreuses, inspirées par les maîtres les plus compétents, ont été soutenues à la Faculté de médecine : parmi tous ces travaux, nous devons une mention spéciale aux mémoires de Pidoux (2), d'Aran (3), de Boinet (4), d'Archambault (5), de Siredey (6) et aux thèses estimées et remplies de faits de Lacaze-Duthiers (7), Meunier (8), Négrié (9), Marcowitz (10), Verliac (11) et Puissant (12). Les conclusions générales de cet ensemble de travaux sont en faveur de la thoracocentèse, qui paraît décidément entrée dans la thérapeutique des épanchements pleurétiques. Ce n'est pas à dire que cette méthode soit infaillible : elle a ses indications et ses contre-indications; elle échoue quelquefois, réussit souvent et, dans tous les cas, n'est jamais dangereuse.

Indications et contre-indications. — Pour mettre de l'ordre dans un sujet aussi complexe, Siredey (13) divise les épanchements en deux grandes classes qu'il subdivise ensuite comme cela est indiqué au tableau suivant :

Deux classes d'épanchements............	*a.* simples. *b.* mixtes.	
a. Épanchements simples constitués par :	sérosité... pus...... sang.....	primitifs. secondaires.
b. Épanchements mixtes...............	hydropneumothorax. pyopneumothorax. hématopneumothorax.	

Cette classification, bonne en elle-même, peut, il nous semble, être beaucoup simplifiée : il nous suffira, pour les besoins de la pratique, de poser les indications de la paracentèse thoracique : 1° dans les épanchements séreux aigus et chroniques; 2° dans les collections purulentes primitives et secondaires; 3° dans les épanchements séreux ou purulents compliqués d'une altération locale ou déterminés par une affection générale.

1° *Indications et contre-indications de la thoracocentèse dans les épanchements séreux aigus et chroniques.* — Les indications de la thoracocentèse trouvent rare-

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. 1865, t. I, p. 619.

(2) Pidoux, *Du pronostic de la pleurésie latente et des indications de la thoracocentèse.*

(3) Aran, *De l'utilité de l'association des injections iodées à la thoracocentèse dans le traitement des épanchements purulents consécutifs à la pleurésie aiguë et chronique.*

(4) Boinet, *Traitement des épanchements pleurétiques purulents par les injections en général et les injections iodées en particulier* (*Archives générales de médecine*, 1853).

(5) Archambault, *De l'opportunité de la thoracocentèse dans les épanchements aigus* (*Union médicale*, 1864).

(6) Siredey, *Des indications et contre-indications de la thoracocentèse dans les diverses espèces d'épanchements* (*Arch. gén. de méd.*, 1864).

(7) Lacaze-Duthiers, thèse inaugurale. Paris, 1851.

(8) Meunier, thèse inaugurale. Paris, 1861.

(9) Négrié, thèse inaugurale. Paris, 1864.

(10) Marcowitz, thèse inaugurale. Paris, 1864.

(11) Verliac, thèse inaugurale. Paris, 1865.

(12) Puissant, thèse inaugurale. Paris, 1865.

(13) Siredey, *loc. cit.*

ment leur application à la période aiguë d'un épanchement pleurétique : en général, la nature se suffit à elle-même et la médication antiphlogistique triomphe aisément du processus inflammatoire dont la collection séreuse est la conséquence; telle est l'opinion de la majorité des médecins; mais, dans certaines circonstances, l'opération est indiquée quelle que soit l'ancienneté de la maladie. Lorsque l'épanchement se fait rapidement et envahit tout à coup la capacité de la plèvre, lorsque l'asphyxie est menaçante et la syncope imminente, la temporisation n'est pas permise; la thoracocentèse soulage le malade et le met à l'abri d'une mort prochaine. On a reproché à cette manière d'agir la possibilité d'aggraver la maladie, de ne pas empêcher la reproduction du liquide, en un mot, de faire une opération inutile et même nuisible : les nombreuses observations qui ont été publiées repoussent de semblables accusations. Les accidents immédiats ne sont pas à craindre, tout le monde le reconnaît; quant à la reproduction du liquide, elle est possible certainement; mais elle ne se fera peut-être pas en aussi grande quantité, et, d'ailleurs, rien n'empêchera de recourir une seconde fois à l'opération si les mêmes accidents se reproduisent. Les épanchements *abondants*, *excessifs* (1), réclament donc, même dans la période aiguë, l'intervention chirurgicale; mais il faut avouer que les cas sont tout à fait exceptionnels. Lorsque la période inflammatoire est terminée et que le malade est arrivé au quinzième ou vingtième jour de son affection, il y a nécessité absolue de pratiquer la thoracocentèse, si la cavité pleurale est complétement remplie, si surtout l'épanchement est à gauche et que le cœur soit dévié et refoulé à droite, s'il y a dyspnée et même orthopnée. La moindre hésitation de la part du médecin peut coûter la vie au malade, tandis que son intervention sera généralement suivie de succès.

Supposons maintenant un épanchement *latent*, mais cependant *excessif*, sans symptômes d'asphyxie, sans lipothymies faisant prévoir une syncope. Que faut-il faire? Trousseau et Pidoux recommandent l'opération en pareille circonstance; car, d'après eux, c'est surtout dans ces cas, en apparence bénins, que se produisent les morts subites par syncope, par embolie artérielle ou par un autre mécanisme. Outre la possibilité d'un pareil accident, on s'expose à voir la maladie s'éterniser à l'état chronique, la sérosité se charger de globules purulents, et la guérison, si elle a lieu, ne se produire qu'aux dépens du poumon devenu imperméable par sa condensation sur les côtés de la colonne vertébrale. Toutes ces raisons sont excellentes, et comme il est accepté que la thoracocentèse n'est pas grave en elle-même, nous pensons que la pratique de Trousseau doit être imitée, surtout si le sujet est faible et peu capable de fournir à une réparation de longue durée. Il faut cependant faire des exceptions pour les vieillards et les enfants. Les premiers supportent mal la thoracocentèse à cause de l'immobilité des côtes qui, restant écartées, favorisent la pénétration de l'air dans la poitrine; les seconds (2), à moins d'accidents immédiats, repoussent l'opération préventive, parce que la mort subite dans la pleurésie aiguë, et pour les cas que nous signalons actuellement, est presque inconnue. Ces restrictions faites, nous sommes obligé d'admettre la thoracocentèse pour les épanchements *latents* et *excessifs*, avec d'autant plus de raison que Woillez,

(1) Siredey, *Des indications et des contre-indications de la thoracocentèse dans les diverses espèces d'épanchements* (*Archiv. génér. de méd.*, 1864, t. II, p. 260).
(2) Verliac, thèse inaugurale. 1865, p. 100.

sur un relevé de 54 opérations, n'a constaté que 9 morts; et même, d'après lui, ces morts ne peuvent être imputées à la méthode, car les pleurésies étaient symptomatiques d'altérations graves de la plèvre ou du poumon.

La thoracocentèse sera encore indiquée dans un épanchement séreux aigu ou chronique de moyenne étendue, quand, par suite d'une inflammation du poumon du côté opposé, d'une pneumonie, d'une bronchite généralisée, les phénomènes d'asphyxie deviennent prédominants; l'inaction alors pourrait être préjudiciable au malade, comme dans quelques exemples rapportés par Négrié (1). En dehors de ces complications, nous ne pensons pas que les épanchements de moyenne étendue réclament l'intervention chirurgicale; car les déformations du thorax, la condensation du poumon qu'on voudrait éviter par l'opération, ne le seraient probablement pas.

Indications et contre-indications de la thoracocentèse dans les épanchements purulents. — Les collections purulentes de la plèvre ont été comparées, à juste titre, aux abcès aigus ou chroniques développés dans les autres parties du corps: elles doivent être traitées de la même manière. Sans aucun doute, la réussite n'est pas assurée, et, malgré l'opération, les chances de mort sont grandes; mais il faut mieux agir que de rester spectateur indifférent d'une affection presque fatalement mortelle. Il ne faut pas compter sur la résorption du pus; la guérison ne peut être obtenue que par l'évacuation du pus à travers les parois thoraciques ou par les bronches; or, ces fistules pleuro-cutanées et pleuro-bronchiques sont généralement irrégulières et favorisent la stagnation et la décomposition des liquides. A moins de contre-indications, compromettantes pour la réputation d'un médecin qui ne doit pas s'exposer à faire une opération dont l'insuccès est certain, la thoracocentèse est commandée dans les cas d'épanchements purulents; elle réussit assez souvent chez les enfants pour lesquels elle constitue la seule méthode thérapeutique efficace. — Sur 33 cas de thoracocentèse, réunis par Woillez, il y a eu 19 guérisons et 14 morts. Cette statistique est certainement très-encourageante.

Des indications et des contre-indications de la thoracocentèse dans les cas d'épanchements séreux ou purulents, aigus ou chroniques, compliqués de lésions locales ou d'altérations générales de l'organisme. — Il existe, en même temps qu'un épanchement, un cancer du poumon et de la plèvre, des cavernes pulmonaires, est-on autorisé à faire la thoracocentèse? Nous ne le pensons pas, à moins de circonstances tout à fait exceptionnelles; car, à quoi bon tenter une opération toujours compromettante pour la réputation du médecin, quand elle ne réussit pas, alors qu'il est parfaitement démontré qu'elle est absolument inutile. Mais il y a une maladie de cœur, ou une maladie de Bright peu avancée; sous l'influence d'une gêne dans le fonctionnement du cœur et de la compression d'un poumon l'asphyxie va avoir lieu, et il est permis d'espérer qu'en dégageant le poumon, la respiration deviendra plus facile : doit-on agir? Aran (2) a réussi, par la thoracocentèse, à ressusciter, pour ainsi dire, un malade atteint d'un épanchement pleurétique, en même temps qu'il était affecté d'une altération organique du cœur. En résumé, dans tous les épanchements de complication grave, il vaut mieux s'abstenir, à moins que la principale ne soit assez peu avancée pour permettre quelques mois ou

(1) Négrié, *De la mort subite dans la pleurésie*, thèse inaugurale. Paris, 1864, p. 24.
(2) Siredey, *Mémoire cité* (*Archives gén. de méd.*, 1864, p. 270).

quelques années d'existence au malade, et que les accidents immédiats soient tout à fait impérieux.

De la méthode et des procédés opératoires. — Les procédés opératoires que l'on met en usage varient suivant le but que l'on se propose, selon la nature de l'épanchement. Ils sont au nombre de quatre : l'*incision*, la *cautérisation*, la *perforation d'une côte*, la *ponction des parois intercostales*. Les trois premiers procédés étaient surtout employés par les anciens : ils sont presque complétement abandonnés aujourd'hui et ne trouvent leur application que dans les collections purulentes en voie de décomposition, dans les cas où il est nécessaire de faire de larges ouvertures favorables à l'écoulement des liquides.

L'incision, de même que la cautérisation, est formellement condamnée pour les épanchements séreux, et la térébration d'une côte, destinée à maintenir plus solidement une canule en place, est avantageusement remplacée par la ponction simple des parties molles.

Instruments destinés à pratiquer la ponction. — Celle-ci se fait toujours avec un trocart de forme et de dimensions très-variables ; son mérite principal, pour les cas ordinaires, est de s'opposer, mieux que les autres méthodes, à l'introduction de l'air dans la cavité thoracique. Beaucoup de perfectionnements ont été apportés aux appareils et instruments : tous ont eu pour but d'empêcher l'accès de l'air ; le plus ingénieux et le plus pratique assurément a été inventé par Reybard : il consiste dans un trocart ordinaire avec sa canule autour du pavillon de laquelle on enroule une peau de baudruche très-fine, préalablement mouillée pour être rendue plus malléable. Quant aux instruments plus compliqués de Récamier, de Bouvier (1), de Stanski, de Schuh (2), de Raciborski (3), de Guérin, de Piorry (4), ils remplissent tous plus ou moins bien l'indication proposée ; mais le procédé de Reybard leur est préférable, parce qu'il est simple et toujours à la disposition du médecin.

Du lieu où il faut pratiquer l'ouverture du thorax. — 1° *Lieu de nécessité.* — Lorsque le liquide contenu dans la plèvre vient faire saillie à l'extérieur, dans un des points des parois thoraciques, c'est là qu'il faut pratiquer l'ouverture, qui est faite alors, suivant l'expression reçue, *au lieu de nécessité*. Quelquefois, par la percussion et l'auscultation on reconnaît un épanchement circonscrit au niveau duquel l'ouverture doit être nécessairement pratiquée. Quand les kystes sont multiples, il faut les ouvrir successivement.

2° *Lieu d'élection.* — Le lieu d'élection a été diversement déterminé par les auteurs. Hippocrate voulait que l'opération fût faite au niveau de la troisième côte, en comptant de bas en haut : ce que ses successeurs ont modifié en ouvrant la poitrine entre les troisième et quatrième fausses côtes à gauche, et la quatrième et la cinquième à droite ; c'est ainsi que l'opération a été pratiquée jusqu'à la fin du dernier siècle. Charles et Benjamin Bell choisissaient l'intervalle des sixième et septième côtes, en les comptant de haut en bas ; enfin Sédillot, se fondant sur

(1) Bouvier, *Empyème. Nouveau trocart* (*Bulletin de l'Acad. de méd.*, 1836, t. I, p. 73).

(2) Schuh, *De la paracentèse du thorax* (*Union médicale*, avril 1848, p. 185).

(3) Raciborski, *Évacuation des foyers de liquide morbide sans pénétration de l'air*, séances de la Société de chirurgie (*Gazette des hôpitaux*, novembre 1849, p. 557).

(4) Piorry, *Fistule pulmonaire et paracentèse de la poitrine* (*Bulletin de l'Académie de méd.*, 1865, p. 534). — Pour ces divers instruments et appareils, consultez : *Arsenal de la chirurgie contemporaine*, par Gaujot. Paris, 1866.

l'importance d'ouvrir le thorax à sa partie la plus déclive, conseille, à moins de circonstances particulières, de porter l'incision entre les troisième et quatrième fausses côtes à droite, et un espace intercostal plus bas à gauche. La percussion et l'auscultation auront de l'influence dans le choix du lieu, surtout dans les cas particuliers. Trousseau (1) choisit ordinairement le sixième ou septième espace intercostal, en comptant de haut en bas, à peu près à 4 ou 5 centimètres en dehors du bord externe du grand pectoral.

Opération dans les cas d'épanchements séreux. — *Procédé de Trousseau* (2). — « Le malade étant à demi couché sur le bord de son lit, le tronc soutenu par des » oreillers, un aide est chargé de maintenir la poitrine du côté opposé, de manière » à résister au mouvement de recul involontaire que fera le patient au moment où » le trocart pénétrera dans la plèvre. Avec la main gauche on tend fortement la » peau, puis avec la lancette tenue de la main droite on fait une ponction qui, n'intéressant que la peau, sera juste assez grande pour donner passage au trocart. » Cette ponction préalable est nécessaire ; car il n'en est plus de la paracentèse » thoracique comme de la paracentèse abdominale. Ici, en effet, on peut sans inconvénient procéder en un seul temps, puisque jamais on ne rencontre que des » parties molles ; pour la ponction du thorax il est indispensable de faciliter l'introduction de l'instrument, car, si au moment où l'on donne le coup de trocart, le » malade, surpris par la douleur, faisait un mouvement qui tendrait à courber en » dedans la poitrine, et par conséquent à diminuer l'étendue de l'espace intercostal en rapprochant les côtes les unes des autres, on courerait le risque de » tomber sur celles-ci. Cela fait, on place la pointe du trocart dans la petite plaie, » et par un coup sec, on pénètre sans aucune peine à travers les muscles dans la » cavité thoracique. Trousseau recommandait autrefois, pour qu'il n'y eût pas de » parallélisme entre l'ouverture extérieure et l'ouverture intérieure, de ponctionner » la peau au-dessous de l'espace intercostal par lequel il voulait pénétrer, puis de » la tirer fortement en haut en la faisant glisser de façon que la petite plaie correspondît à cet espace intercostal. Depuis longtemps il s'est aperçu que c'étaient là » des précautions inutiles : ce parallélisme se détruit tout naturellement par un » mécanisme facile à comprendre : après la ponction et l'évacuation du liquide, le » thorax reprend son amplitude normale ou à peu près, les côtes et les espaces » intercostaux s'abaissent, tandis que le tégument ne se déplace pas ; il en résulte » que le parallélisme entre la plaie cutanée et l'ouverture pleurale se trouve nécessairement détruit. Lorsque le trocart a pénétré dans la cavité pleurale, ce dont » on est assuré en sentant que sa pointe joue librement dans un espace creux, on » retire le dard, en ayant soin de déplisser la membrane qui doit servir de soupape » et qu'on avait momentanément repliée sur le manche de l'instrument. Le dard » retiré, le liquide s'écoule d'abord lentement, puis par jet continu, puis par jets » saccadés. Quand l'écoulement s'est arrêté, quand on a obtenu la quantité voulue » de liquide, on enlève l'instrument par un mouvement brusque ; on essuie les » gouttelettes de sérosité ou de sang qui suintent encore par la petite plaie, et l'on » applique sur celle-ci une croix de Malte de taffetas gommé ou de diachylon. »

De la quantité de liquide qu'il faut extraire. — L'extraction du liquide a for-

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. Paris, 1865, t. I, p. 680.
(2) Trousseau, *loc. cit.*, p. 681.



tement préoccupé les auteurs : les uns veulent qu'on l'évacue d'un seul coup ; les autres qu'on lui donne issue successivement ; d'autres enfin qu'on entretienne un écoulement continuel. Pour les épanchements séreux cette dernière manière d'agir est formellement condamnée ; elle expose à l'entrée de l'air. Trousseau ne voit aucun inconvénient à évacuer du premier coup tout ce que l'on peut de liquide ; il n'en a jamais vu résulter le moindre accident ; il croit au contraire qu'il y a un grand avantage à vider le plus complétement possible la poitrine, parce que c'est le moyen de mettre le poumon dans les meilleures conditions pour se dilater librement, et de hâter par conséquent la guérison.

Accidents qui peuvent survenir pendant l'opération ou après. — Au moment où l'on retire la canule du trocart il peut se faire qu'il ne sorte pas une goutte de liquide, et pourtant le diagnostic est certain ; on s'en est assuré par tous les moyens possibles. Qu'est-il donc arrivé ? La plèvre probablement est doublée de fausses membranes peu adhérentes qui ont fui devant la pointe du trocart ; dans ce cas, il faut chercher à déchirer l'obstacle avec la pointe du trocart, et mieux encore (Trousseau) avec un stylet ou une aiguille à tricoter. Si ces tentatives restaient inutiles, il faudrait faire une nouvelle ponction dans un autre espace intercostal, et avoir bien soin, après la petite incision des téguments, de pousser rapidement la pointe de l'instrument à travers les muscles ; la rapidité dans l'exécution de ce mouvement aura pour effet de favoriser le passage à travers la fausse membrane. Dans d'autres circonstances le liquide s'écoule difficilement, goutte à goutte : cela tient à cette variété de pleurésie qu'on désigne sous le nom de *pleurésie aréolaire*. La seule conduite à tenir pour favoriser l'écoulement, consiste à détruire les aréoles au moyen d'un stylet ou de l'aiguille à tricoter.

Au début de l'opération et le plus souvent au moment où le liquide sort avec facilité, celui-ci peut tout à coup cesser de s'écouler, soit parce que le malade respire mal, soit parce que des lambeaux pseudo-membraneux viennent s'engager dans l'orifice interne de la canule ; on remédie au premier accident en engageant le malade à faire de grandes inspirations et à tousser, et au second en désobstruant la canule à l'aide d'un stylet.

Des hémorrhagies. — Il n'y a pas d'exemple que l'artère intercostale ait été lésée ; elle est trop profondément cachée dans la gouttière de la côte, pour qu'elle puisse être atteinte, lorsque le trocart pénètre au-dessus du bord supérieur de la côte et même au milieu de l'espace intercostal ; cependant il peut arriver qu'il se produise un léger écoulement sanguin résultant de la blessure de petits vaisseaux qui rampent dans l'épaisseur des parois thoraciques, ou des capillaires qui se sont développés dans les fausses membranes ; mais jamais pareille hémorrhagie n'a réclamé une sérieuse attention. Quant à la syncope, à la déchirure et à l'emphysème du poumon résultant de la dilatation brusque de cet organe depuis longtemps comprimé, ce sont des accidents prévus par la théorie plutôt que démontrés par les faits.

Les *quintes de toux* ne sont pas rares pendant l'écoulement du liquide, et surtout à la fin de cet écoulement ; généralement elles ne sont pas inquiétantes en elles-mêmes ; mais elles peuvent exposer à la blessure du poumon. Voici comment Béhier (1) s'exprime à cet égard : « Sans craindre beaucoup le choc du poumon

(1) Béhier, Discussion sur la thoracocentèse à la Société médicale des hôpitaux (*Union médicale*, 1864, t. XXII, p. 560).



» contre la canule dans les quintes de toux qui signalent le déplissement des pou-
» mons, j'avoue que je n'aime pas à prolonger le séjour de la canule en pareille
» occurrence ; que je cherche à l'incliner le plus possible pour la présenter de
» champ et non pas perpendiculairement au poumon, et que je la retire volontiers,
» dût une partie du liquide rester encore au fond de la plèvre. Le poumon est dé-
» plissé, la majeure partie du liquide est évacuée ; j'ai obtenu les résultats que je
» souhaitais. L'action de la canule sur la plèvre serait alors, à mon sens, plus
» nuisible que quelques grammes de sérosité qui restent. » Un dernier accident : c'est la pénétration de l'air dans la plèvre ; personne ne saurait en nier la gravité si l'abondance d'air introduite était en grande quantité ; mais avec des précautions convenables jamais il ne pourra en pénétrer que quelques bulles, et dans ces circonstances il est prouvé qu'elles ne peuvent guère être nuisibles et qu'elles sont facilement absorbées. »

Opération dans les cas d'épanchements purulents. — On doit faire la ponction au lieu de nécessité, s'il y a une tumeur fluctuante, ou bien au lieu d'élection que nous avons indiqué, si cette tumeur n'existe pas. Il faut se servir du même procédé et des mêmes instruments que pour les collections séreuses : le pus écoulé, on ferme la plaie et l'on attend la guérison spontanée qui peut avoir lieu sans la reproduction du pus, ce qui est très-rare. L'épanchement ne tarde pas à apparaître de nouveau pour se frayer une ouverture à travers les bronches ou les parois thoraciques au niveau de la plaie faite par la première ponction. La guérison n'est pas impossible sans une deuxième ou troisième intervention chirurgicale, mais il ne faut pas y compter. L'air pénétrant facilement au milieu du foyer, le pus s'altère, se décompose, les accidents deviennent menaçants. Alors il faut ouvrir plus largement la plaie et placer à demeure une canule d'un gros calibre au moyen de laquelle il sera possible d'évacuer à volonté les liquides putréfiés et faire dans la cavité pleurale des injections détersives. Ces injections sont employées, soit pour favoriser l'écoulement d'un liquide trop épais, soit pour imprimer une modification aux surfaces qui le produisent, soit enfin pour en empêcher la décomposition. Les premières sont simplement *aqueuses*, les secondes sont ordinairement *excitantes* ou *caustiques :* ainsi les *infusions aromatiques*, la *décoction de quinquina* (Willis, Fréteau), le *nitrate d'argent* (Wells) ; enfin, les troisièmes, composées d'huile et de vin (Hippocrate), selon la prescription de Récamier, ou de chlorures alcalins d'après M'queen et Boudant, trouveront rarement leur emploi. La teinture d'iode étendue d'une certaine quantité d'eau, est préférée à tous les autres liquides médicamenteux ; elle compte de nombreux succès rapportés par Boinet (1), Aran, Trousseau, etc. Ce dernier (2) se sert de la formule suivante :

Teinture d'iode	50	grammes.
Iodure de potassium	2	—
Eau distillée	100	—

Il mélange cette solution avec une partie égale d'eau tiède, et l'injecte dans la poitrine à l'aide d'une seringue ; il recommande ensuite au malade de se mouvoir de façon que l'injection se mette en contact autant que possible avec toute la

(1) Boinet, *Du traitement des épanchements pleurétiques purulents par les injections en général et les injections iodées en particulier* (*Arch. gén. de méd.*, 1853).

(2) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2e édit. Paris, 1865, t. I, p. 693.

surface de la plèvre; il laisse alors sortir une partie du liquide afin d'éviter les accidents d'intoxication iodique, accidents qui, pour n'être pas graves, n'en doivent pas moins être prévenus. Il ferme la canule et entoure la poitrine d'un bandage de corps fait avec de larges bandes de sparadrap.

Chaque jour il ouvre la canule pour laisser écouler une partie du liquide, et fait une nouvelle injection, augmentant ou diminuant la quantité de l'injection et les proportions de teinture, suivant que la cavité de la plèvre tend à se rétrécir, suivant aussi que le liquide qu'elle contient est plus ou moins fétide, et que ses qualités se rapprochent davantage du pus louable. Alors il ne fait plus d'injections que tous les deux, trois ou quatre jours, mais en ayant soin de vider la poitrine au moins toutes les vingt-quatre heures.

Ce traitement doit durer longtemps : chez les enfants, Trousseau l'a continué pendant quatre, cinq et même six mois.

Dans ces cas, comme on le comprend facilement, la guérison ne s'obtient qu'avec des déformations considérables du thorax. Les accidents qui peuvent accompagner ou suivre l'opération de l'empyème proprement dit, sont les mêmes que ceux de la thoracocentèse ordinaire, un seul ne peut plus être évité, c'est la pénétration de l'air. On évitera les inconvénients qui en sont la conséquence, par des pansements répétés, par l'évacuation incessante des liquides décomposés.

ARTICLE V.

HYDROTHORAX.

§ I. — Définition, fréquence, causes.

Nous avons réservé ce nom à l'épanchement de sérosité sans inflammation; mais cette maladie est si rarement idiopathique, qu'il n'en existe pas une seule observation bien authentique (1) : elle constitue une complication habituelle, aux derniers moments de la vie, des affections organiques du cœur et du poumon, de l'albuminurie, des différentes cachexies et surtout de la cachexie palustre; elle apparaît dans tous les cas, en un mot, où il y a un trouble notable des fonctions de la respiration et de la circulation, ou une altération dans la composition du sang.

§ II. — Symptômes.

Les signes physiques de l'hydrothorax sont ceux de la pleurésie; néanmoins, vu l'absence de fausses membranes, le changement du niveau de l'épanchement, suivant la position du malade, est plus souvent observé; les symptômes généraux appartenant en propre à l'hydrothorax sont difficiles à préciser; dans tous les cas, ils n'offrent qu'une faible intensité. L'anasarque, l'état général du malade, sont des signes accessoires qui, joints à une dyspnée considérable, indiquent presque toujours un hydrothorax. L'épanchement est double le plus souvent; ses manifestations présentent une grande mobilité; les hydropisies des cachectiques ont, en effet, une grande tendance à se révulser les unes les autres (2).

(1) Voy. Abeille, *Traité des hydropisies et des kystes*. Paris, 1852, p. 283 et suiv.
(2) Dutroulau, *Maladies des Européens dans les pays chauds*. Paris, 1861, p. 290 : *Cachexie palustre*.

§ III. — Diagnostic, pronostic.

Diagnostic. — Quand on rencontre chez un malade tous les signes habituels d'un épanchement thoracique, et qu'en même temps il y a absence de fièvre, et un de ces états de l'organisme qui prédisposent aux hydropisies, on doit songer à l'hydrothorax.

Pronostic. — Le pronostic est toujours grave, ou plutôt l'hydrothorax est un symptôme d'affection arrivée à ses dernières périodes et menaçant sérieusement la vie.

§ IV. — Anatomie pathologique.

Les épanchements ultimes de l'agonie ne sont jamais très-abondants; 200 ou 300 grammes de sérosité au plus sont habituellement rencontrés : la collection existe de deux côtés à la fois. La sérosité est limpide et ne contient pas de flocons fibrineux, ni des fausses membranes; mais elle est constamment chargée d'une grande quantité d'albumine : la plèvre est boursouflée et présente un trouble laiteux ; le tissu séreux est œdématié, ainsi que le parenchyme du poumon.

§ V. — Traitement.

Il consiste : 1° dans les moyens propres à combattre l'affection primitive ; 2° dans l'emploi des remèdes ordinairement dirigés contre l'hydropisie, tels que les *sudorifiques*, les *diurétiques*, etc. [Quant à la *thoracocentèse*, vu l'intégrité de la plèvre, elle aurait des chances de réussite, et serait indiquée dans le cas d'épanchement considérable, menaçant la vie par lui-même.]

ARTICLE VI.

DES MALADIES DES GANGLIONS BRONCHIQUES, ENGORGEMENT TUBERCULEUX, HYPERTROPHIE SIMPLE, MÉLANOSE, ENGORGEMENT CANCÉREUX.

[Les affections des ganglions bronchiques avaient, jusqu'à ces derniers temps, été négligées par les auteurs pour des raisons qu'il est facile de comprendre : ces organes sont cachés dans la profondeur de la poitrine, et sont, par conséquent, très-peu accessibles à un examen direct ; d'un autre côté, les ganglions qui environnent les bronches, comme tous les organes de même nature, ne sont ordinairement malades que secondairement, de sorte que leurs altérations restent confondues avec la maladie principale dont ils sont la dépendance habituelle. Cependant, par leur position dans une région si importante à cause des organes qui la composent, leur engorgement, quelle qu'en soit la nature, doit avoir de sérieux inconvénients, et apporter des modifications profondes à la symptomatologie de la maladie principale. Ils peuvent être d'ailleurs primitivement affectés : cette considération seule nous engage à décrire, dans un chapitre à part, leurs lésions et les symptômes qui en sont la conséquence. Au point de vue du traitement, la médecine a peu de chose à gagner à l'étude que nous allons faire; mais elle en retirera d'utiles enseignements, relativement au diagnostic général et particulier des différentes maladies des viscères thoraciques.

Les altérations des ganglions bronchiques ne se révèlent à l'observateur que par

des symptômes de voisinage dépendant de la compression qu'elles exercent sur les bronches, sur les vaisseaux et les nerfs qui traversent la région : elles sont toutes reliées les unes aux autres par ce caractère commun ; il n'y a donc aucun avantage à faire une description distincte de chacune d'elles, au moins pour ce qui concerne la sémiologie et le diagnostic général.

§ I. — Historique.

La tuberculisation des ganglions bronchiques est l'altération qu'on rencontre le plus fréquemment. Becker (1), Leblond (2), H. Ley (3), Berton (4), en avaient fait l'objet d'études spéciales : Laennec (5) ne l'avait pas complétement méconnue ; Rilliet et Barthez (6), dans une série de travaux concernant la pathologie de l'enfance, en ont retracé une histoire aussi complète que possible. Sous le nom d'adénite tuberculeuse péribronchique, Marchal, de Calvi (7), a décrit la même affection chez les adultes. Richet (8), Duriau et Glaize (9) ont apporté d'utiles matériaux qui, mis en œuvre avec ceux qu'il avait à sa disposition, ont servi à Fonssagrives (10) à édifier une monographie complète sur laquelle Woillez a fait un rapport consciencieux, dont nous ferons notre profit (11) : nous y trouvons relatés une hypertrophie mélanique des ganglions bronchiques, un cas d'hypertrophie simple (12) et une observation inédite de dégénérescence cancéreuse isolée de celle des organes voisins.

§ II. — Causes.

Tubercules. — L'étiologie générale des tubercules est applicable à leur localisation dans les ganglions bronchiques : Rilliet et Barthez ont démontré que chez l'enfant, ceux-ci sont envahis presque aussi souvent que les poumons. Ils ont pu compter 36 cas sur 291 enfants malades dans lesquels les ganglions bronchiques étaient tuberculeux, les poumons ne l'étant pas ; chez les adultes, Fonssagrives, sur six observations, en a trouvé deux où les tubercules pulmonaires étaient absents.

(1) Becker, *De glandulis thoracis lymphaticis atque thymo specimen pathologicum.* Berolini, 1826.

(2) Leblond, *Sur une espèce de phthisie particulière aux enfants,* thèse, 1824.

(3) H. Ley, *De l'inspiration rauque des enfants et de ses rapports avec un état morbide des ganglions thoraciques et cervicaux* (*Gazette médicale*, Paris, 1834).

(4) Berton, *Traité des maladies des enfants.* Paris, 1842, 2e édit.

(5) Laennec, *Auscultation médiate*, t. I, p. 338.

(6) Rilliet et Barthez, *Recherches anatomico-pathologiques sur la tuberculisation des ganglions bronchiques chez les enfants* (*Arch. gén. de méd.*, 1840, 3e série, t. VII, p. 57), et *Recherches symptomatologiques sur la tuberculisation des ganglions bronchiques chez les enfants* (*ibid.*, 1842, 3e série, t. XV, p. 448) ; *Traité des maladies des enfants.*

(7) Marchal (de Calvi), *Observations d'adénite tuberculeuse péribronchique* (*Recueil de mémoires de médecine et de pharmacie militaires*, t. V, 2e série, p. 246).

(8) Richet, *Gangliophymie bronchique ; mort presque subite* (*Gazette des hôpitaux*, 1853, p. 99).

(9) Duriau et Glaize (*Gazette hebdomadaire*, 1860).

(10) Fonssagrives, *Mémoire sur l'engorgement des ganglions bronchiques comme cause d'asphyxie, et sur la possibilité d'établir le diagnostic de cette affection* (*Archives générales de méd.*, 1861, 5e série, t. XVIII, p. 678).

(11) Woillez, *Rapport sur le mémoire de Fonssagrives* (*Bulletin de la Société médicale des hôpitaux*, 1862, t. V, n° 2).

(12) Bonfils, *Hypertrophie du tissu des ganglions bronchiques* (*Recueil des travaux de la Société médicale d'observation.* Paris, 1857, t. I, p. 157).

Louis est arrivé à un résultat contraire; cet observateur, en effet, a toujours constaté l'association des tubercules des ganglions bronchiques aux tubercules pulmonaires, sur vingt sujets étudiés à ce point de vue.

Les enfants sont beaucoup plus fréquemment atteints que les adultes, puisque Rilliet et Barthez ont compté deux cent quarante-neuf enfants, chez lesquels ils ont trouvé des tubercules des ganglions bronchiques, tandis que Fonssagrives n'est arrivé que difficilement au chiffre de six autopsies confirmant ce genre d'altération, et Louis à celui de vingt sur soixante et dix individus.

Sexes. — Les filles sont moins sujettes à la phthisie bronchique que les garçons, jusqu'à l'âge de onze ans; mais à l'approche de la puberté, c'est-à-dire de onze à quinze ans, la maladie est aussi fréquente dans les deux sexes; la différence est encore plus tranchée pour la tuberculisation avancée. Dans ces cas, en effet, de un à deux ans, la maladie est plus rare chez les filles que chez les garçons; le contraire a lieu de onze à quinze ans. (Rilliet et Barthez, p. 208.)

Les causes *déterminantes* sont peu connues; cependant la *rougeole* et la *coqueluche*, en activant le mouvement fluxionnaire du côté des bronches, ne sont pas sans influence sur l'évolution du produit pathologique. Chez les adultes, Fonssagrives n'a noté rien de spécial; toutes les observations qu'il rapporte ont trait à des hommes ayant, pour la plupart, dépassé l'âge de trente ans, et rien, dans leurs antécédents, ne pouvait être considéré comme ayant eu une influence quelconque sur la maladie actuelle, laquelle s'est manifestée d'emblée, avec ses symptômes caractéristiques.

§ III. — Lésions anatomiques.

Le nombre et le volume des ganglions tuberculeux sont très-variables : les ganglions situés en dehors des bronches sont habituellement plus malades que les ganglons intérieurs; les premiers peuvent acquérir le volume d'une grosse pomme, tandis que les seconds dépassent rarement celui d'une petite amande. D'après Fonssagrives, l'altération est plus fréquente à droite qu'à gauche. La tumeur est généralement enveloppée d'un kyste à parois très-résistantes : la matière tuberculeuse se ramollit au centre, se vide à l'extérieur, ou subit la transformation crétacée.

Les lésions de voisinage ont une importance extrême, elles portent : 1° sur les vaisseaux; 2° sur les nerfs; 3° sur les bronches; 4° sur les poumons; 5° sur l'œsophage.

1° *Vaisseaux.* — Tonnelé (1) et Constant (2) ont rapporté deux faits, l'un de compression de la veine cave supérieure, l'autre de l'artère pulmonaire; Fonssagrives (obs. II de Le Roy de Méricourt) signale une tumeur reposant sur la bronche droite de l'artère pulmonaire. Non-seulement les vaisseaux peuvent être comprimés, ils peuvent encore être perforés. Berton (3) en a recueilli deux exemples et Rilliet et

(1) Tonnelé, *Journal hebdomadaire*, 1829, t. V, p. 345.

(2) Constant, *Pleurésie aiguë; hémoptysie foudroyante pendant la convalescence; mort; apoplexie pulmonaire; tubercule des poumons, de l'abdomen et du cerveau* (*Gazette médicale*, 1835, p. 570).

(3) Berton, *loc. cit.*



Barthez en ont mentionné un autre. Dans ces trois cas, c'est l'artère pulmonaire qui a été intéressée.

2° *Trachée et bronches.* — Ces conduits sont aplatis au niveau de la compression, ou rétrécis dans toute leur circonférence; rarement l'oblitération a été complète; Cloquet, Leblond et Barth l'ont cependant observée. Le plus souvent, il y a adhérence intime de la bronche avec la tumeur ganglionnaire par hypertrophie et condensation du tissu connectif, au début de la maladie. Plus tard, il se fait une communication de la tumeur avec les bronches et la matière tuberculeuse, à la suite d'un travail ulcératif, se vide dans le conduit adjacent. Il est quelquefois difficile de distinguer une caverne ganglionnaire, d'une caverne creusée aux dépens du parenchyme pulmonaire : pour y arriver, il faut avoir égard à certains faits : la fausse membrane qui revêt la caverne ganglionnaire est lisse; la cavité communique avec les bronches par leurs parties latérales, et aboutit généralement à la racine du poumon. Les cavernes pulmonaires, au contraire, sont irrégulières à leur intérieur, communiquent avec l'extrémité des bronches et sont séparées de la racine du poumon par une étendue plus ou moins considérable.

3° *Compression du poumon.* — Celui-ci est refoulé et enveloppe quelquefois la tumeur, de telle sorte qu'il est difficile de savoir si elle s'est primitivement développée au milieu de son tissu. Fonssagrives a trouvé les poumons volumineux et présentant, comme à la suite de la strangulation, des traces manifestes d'emphysème; leurs cellules sont gorgées d'écume bronchique; quelquefois des ecchymoses se constatent à leur surface. Quand on les incise, ils laissent s'écouler une grande quantité de sang spumeux.

4° *Compression des nerfs.* — Ce sont les pneumogastriques qui se trouvent englobés dans la tumeur, l'altération de leur tissu est rare; exceptionnellement Rilliet et Barthez ont rencontré le nerf pneumogastrique gauche manifestement épaissi. Le docteur Merimann a vu le nerf récurrent déplacé et aplati par une tumeur ganglionnaire.

5° L'œsophage, par sa position, ne peut échapper à la compression. Leblond, Berton et Lepelletier, du Mans (1), ont cité des exemples de perforation de ce conduit.

L'étiologie et l'anatomie pathologique des autres variétés de tumeurs ganglionnaires des bronches ne peuvent donner lieu à aucune considération importante : la *mélanose* se développe dans les mêmes circonstances que la même altération du parenchyme pulmonaire. Quant à l'hypertrophie simple, elle coexistait, dans l'observation de Bonfils, avec une hypertrophie ganglionnaire généralisée, et paraissait dépendre de cette altération décrite par Virchow, sous le nom de *leucocythémie lymphatique*. Dans d'autres circonstances, elle sera la traduction de la diathèse scrofuleuse. Le cancer n'a pas ici d'autres caractères que ceux qu'il possède dans les autres organes. Toutes ces altérations anatomo-pathologiques ont la même influence de voisinage sur les organes adjacents : aussi leur symptomatologie est-elle la même, sauf quelques modifications inhérentes à la nature du produit morbide.

(1) Lepelletier (du Mans), *Perforation organique occasionnée par des vers intestinaux Journal hebdomadaire*, 1831, t. IV, p. 365).

§ IV. — Symptômes.

Les détails d'anatomie pathologique que nous venons de passer rapidement en revue font pressentir les symptômes fonctionnels très-graves auxquels donnent lieu les engorgements des ganglions lymphatiques des bronches. La maladie n'a jamais un début brusque ; elle s'établit lentement, à l'insu du malade, par des douleurs vagues, par de la toux, des sueurs, par l'ensemble des symptômes qui constitue la phthisie pulmonaire à sa première période. Lorsque les ganglions bronchiques ne sont intéressés que secondairement, les signes qui annoncent leur souffrance viennent se surajouter à ceux de la tuberculisation du poumon ou d'une autre maladie, et apportent des troubles profonds à la marche habituelle de la maladie principale. Fonssagrives a trouvé le début très-variable : dans un cas, il a été annoncé par une douleur cervico-occipitale très-douloureuse ; dans un autre, par des douleurs thoraciques qui ont persisté pendant tout le cours de la maladie. Une fois, il s'est manifesté par une diarrhée très-intense, que le professeur de Montpellier n'est pas éloigné de rapporter à la compression de la veine cave inférieure, amenant un engorgement du foie et consécutivement une hypersécrétion bilieuse.

L'oppression et la toux sont les symptômes les plus constants, et ceux qui attirent tout d'abord l'attention du malade et du médecin. Ces phénomènes ont déjà quelque chose de spécial, surtout la toux, mais rien d'essentiellement caractéristique, et la maladie serait nécessairement méconnue, si l'on n'avait pour se renseigner les symptômes éloignés, tels que l'œdème localisé à un seul côté de la face ou étendu à tous les deux. Cet œdème, que l'on a vu envahir les membres supérieurs, s'observe le plus souvent dans le courant de la maladie confirmée : sa présence a d'autant plus de valeur, qu'il n'y a pas en même temps infiltration des membres inférieurs, ni d'albumine dans les urines. Malheureusement ce signe n'est pas constant ; lorsqu'il existe, on constate en même temps la dilatation des veines du cou et de la face. Rilliet et Barthez pensent que cette dilatation des vaisseaux peut aller jusqu'à la rupture des extrémités de ceux-ci et amener des hémorrhagies bronchiques, pulmonaires et même de la grande cavité de l'arachnoïde. Ces auteurs citent quelques exemples à l'appui de leur opinion. Lorsque le kyste tuberculeux s'ouvre dans les gros vaisseaux, la mort arrive rapidement par hémorrhagie foudroyante. Trois observations confirment la possibilité de cette mort subite.

L'action prolongée et continue de la tumeur ganglionnaire, soit sur les nerfs pneumogastriques, soit sur les conduits de l'air, apporte des troubles graves aux fonctions de l'appareil pulmonaire. L'*oppression*, dans tous les cas observés par Fonssagrives, s'est montrée avec beaucoup de violence, par accès paroxystiques, avec une angoisse orthopnéique dépassant souvent les accès d'asthme les plus pénibles.

La toux a un caractère propre très-accusé ; elle a beaucoup d'analogie avec celle de la coqueluche ; elle est spasmodique, quinteuse ; ses accès sont fréquents, courts, ne durant guère plus d'une minute : chez l'adulte, elle présente à noter sa sécheresse habituelle, sa raucité et sa forme convulsive. Elle a le caractère d'une toux *sans but* (Fonssagrives). Le malade s'épuise en efforts inutiles, comme s'il voulait

se débarrasser de la cause de compression qui agit sur les tuyaux aériens : elle n'est pas, comme la toux de la coqueluche, accompagnée de sifflements à la fin de la quinte, ni de vomissements. *La voix* peut aussi subir certaines modifications; Rilliet et Barthez l'ont notée claire, puis rauque, puis un peu voilée, enfin alternativement rauque et éteinte. Dans une observation de Fonssagrives, l'aphonie survint brusquement.

L'*expectoration* est nulle tant qu'il n'y a pas de communication avec les bronches; quand la perforation existe, l'expectoration est abondante et présente les principaux caractères de celle des dilatations bronchiques et des cavernes tuberculeuses pulmonaires.

Lorsque l'œsophage est englobé dans les tumeurs, ou perforé, il peut y avoir de la dysphagie et des phénomènes beaucoup plus graves résultant de l'introduction des boissons alimentaires ou des aliments solides dans le parenchyme pulmonaire. (Observation de Leblond, Berton et Lepelletier, du Mans.)

Percussion et auscultation. — La percussion ne fournit le plus souvent aucune indication bien précise, elle n'a présenté, chez les adultes, que des signes négatifs. Chez les enfants dont les parois thoraciques sont moins épaisses, elle peut avoir quelque utilité. La diminution du son a existé dans plusieurs cas observés par Rilliet et Barthez, au niveau de l'espace interscapulaire, et à la partie supérieure du sternum. La palpation a permis de percevoir un accroissement dans les vibrations thoraciques et de sentir sous l'une ou l'autre clavicule des frottements dus à de *gros râles sonores*, *ronflants*, *localisés*, entendus à l'*auscultation*, quelquefois même à distance, et que Fonssagrives signale comme ayant une grande valeur diagnostique. Les *rhonchus sonores* déterminés par la compression des bronches et de la trachée diffèrent de ceux de la bronchite par leur persistance, contrastant avec la disparition facile des râles du catarrhe simple. Le murmure vésiculaire a paru diminué chez beaucoup d'enfants, surtout au sommet et en arrière, rarement en avant. Fonssagrives regarde ce signe comme incertain et déduit théoriquement plutôt que réellement constaté. Pour Woillez (1), la faiblesse du murmure respiratoire, généralisée ou localisée, a une valeur incontestable et aussi grande que le râle ronflant. Louis, Barth et Roger ont pu, à l'aide de ce signe seul, reconnaître l'altération ganglionnaire (2). Lorsque la maladie est avancée, l'auscultation fournit tous les phénomènes stéthoscopiques qui appartiennent à toutes les cavernes en communication avec les canaux aériens.

Tels sont les symptômes locaux ou éloignés résultant de l'action mécanique des ganglions malades sur les organes contenus dans la poitrine; ils sont les mêmes, quelle que soit l'altération histologique. Les symptômes généraux seuls sont différents et peuvent, par leur physionomie propre, apporter quelque lumière au diagnostic de la lésion.

§ V. — Marche, durée, terminaison de la maladie.

La *marche* est toujours lente, insidieuse, paroxystique; comme celle de toutes les affections de même nature diathésique, elle a ses périodes d'activité et de

(1) Woillez, *loc. cit.*
(2) Barth et Roger, *Traité d'auscultation*. Paris, 1865, 6e édition, p. 64.

repos. La *durée* est variable, comme il ressort des observations consignées dans le mémoire de Fonssagrives.

1re observ....	72 jours.	6e observ.....	15 jours.
2e..........	23 jours.	7e..........	6 mois.
3e..........	pas d'indication.	8e..........	pas d'indication.
4e..........	27 jours.	9e..........	6 mois.
5e.........	pas d'indication.		

La *terminaison* est hâtée par la généralisation du mal ou par l'apparition d'accidents graves : les malades succombent à une hémoptysie foudroyante, à une apoplexie méningée ou bien à un hydropneumothorax. La mort, dit Fonssagrives, s'annonce, quand il n'y a pas de complication intercurrente, plutôt par les symptômes de la strangulation que par ceux de l'asphyxie proprement dite; les phénomènes de l'agonie se rapprochent de ceux qui se produisent aux derniers moments d'une affection du cœur ou des gros vaisseaux.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Diagnostic. — Le diagnostic des tumeurs bronchiques ganglionnaires suppose deux problèmes : 1° reconnaître le siége de la lésion ; 2° indiquer la nature de la lésion elle-même. L'*œdème de la face* et des membres supérieurs, l'*hémoptysie* et l'*œdème du poumon*, occasionnés par la compression des vaisseaux pulmonaires; l'*altération de la voix* et la *dyspnée*, lorsque le nerf pneumogastrique est comprimé ; des *râles sonores* ou un *affaiblissement* du bruit respiratoire dû à la compression des tubes bronchiques, une *respiration bronchique* très-forte transmise de la trachée à l'oreille, tels sont les symptômes qui indiquent le siége de la maladie.

Quelle est sa nature anatomique ? « La fréquence bien plus grande des tubercules que des autres lésions des ganglions bronchiques, doit faire penser à leur » existence, qu'il y ait ou non des signes probants de tubercules pulmonaires. Il est » clair que la constatation des symptômes de tubercules pulmonaires démontrera » qu'il s'agit de la même lésion dans les ganglions bronchiques, comme dans le fait » de Barth et Roger; mais il nous paraît impossible de spécifier qu'il s'agit d'une » hypertrophie pigmentaire, lorsqu'on a affaire à cette lésion particulière. Quant » à l'hypertrophie ganglionnaire simple, elle sera facilement reconnue comme phénomène secondaire de la généralisation de l'affection qui est visible au niveau des » ganglions externes: elle fut, en effet, diagnostiquée dans l'observation de Bonfils. » Le cancer des ganglions bronchiques sera également facile à reconnaître, comme » secondairement développé, le cancer se montrant ordinairement d'abord sur » d'autres organes. » (Woillez, *loco citato.*) En définitive, il ne peut guère y avoir de difficulté pour la distinction anatomique des tumeurs ganglionnaires bronchiques, qu'entre l'hypertrophie pigmentaire simple qui est extrêmement rare, et la tuberculisation.

Les maladies qui pourraient être confondues avec les engorgements ganglionnaires des bronches sont, pour les organes contenus dans la poitrine, les *affections du cœur et des poumons*, et surtout la *coqueluche ;* pour le larynx, l'*œdème de la glotte.* L'erreur pourrait avoir de graves inconvénients, exposer à une opération pour le moins inutile, si l'on prenait une tumeur des ganglions des bronches pour

un œdème de la glotte. Heureusement qu'il suffit d'être prévenu de la possibilité d'une méprise, pour s'en mettre facilement à l'abri : les antécédents du malade, l'altération persistante de la voix indiquant une ulcération du larynx, et l'examen laryncoscopique démontreront suffisamment l'infiltration des ligaments arythéno-épiglottiques. Les maladies du cœur et des gros vaisseaux ont des symptômes assez tranchés, matité précordiale, mouvements d'expansion, bruits de souffle, qui lèveront facilement les difficultés, s'il s'en présentait. Le tableau suivant, que nous empruntons à Rilliet et Barthez, pose d'une manière précise le diagnostic de la coqueluche et de la tuberculisation des ganglions bronchiques.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

TUBERCULISATION DES GANGLIONS BRONCHIQUES.	COQUELUCHE.
Tout à fait isolée, non contagieuse.	Souvent épidémique, transmissible.
Pas de périodes distinctes.	Trois périodes distinctes, la seconde seule avec quintes.
Quintes très-courtes le plus souvent, sans sifflement et sans expectoration filante et sans vomissements.	Quintes avec sifflement et expectoration filante et vomissements.
Signes physiques de la tuberculisation ganglionnaire.	Respiration pure dans l'intervalle des quintes.
Accès de dyspnée dans certains cas, alternant avec les quintes ; mouvement fébrile avec sueurs.	Dans l'intervalle des quintes, respiration et pouls naturel, quand la maladie est simple.
Voix voilée.	Voix naturelle.
Marche chronique.	Marche aiguë.

Pronostic toujours grave ; la mort est la règle : des exceptions ne sauraient être plus nombreuses que dans la phthisie pulmonaire ou les autres maladies diathésiques dont elles sont une des localisations les plus dangereuses.

§ VII. — Traitement.

« Le caractère inamovible de la lésion, l'impossibilité de diriger jamais contre elle » une opération chirurgicale, sa nature essentiellement mécanique, condamnent » nécessairement la thérapeutique à une décourageante inaction ; mais là où la mé- » decine ne peut rien pour guérir, elle est encore toute-puissante pour soulager, et » même, dans les cas d'une léthalité aussi désespérante, elle peut légitimement se » proposer d'arriver à ce résultat. La médecine du symptôme est évidemment la » seule à instituer. Combattre par des moyens appropriés, les congestions mécani- » ques qui se produisent dans différents organes ; solliciter, par des vomitifs, le » rejet des mucosités qui s'accumulent dans la trachée ou les bronches, aux points » où elles sont comprimées, et qui hâtent l'asphyxie ; calmer les souffrances et com- » battre l'insomnie par des doses d'opiacés, graduellement, au fur et à mesure que » l'assuétude s'établit ; entretenir les forces par une alimentation épurative ; em- » ployer presque en permanence des révulsions sur la peau et sur le canal intestinal ; » enfin, lorsque la suffocation devient imminente, recourir à la saignée générale, » qui n'amène, il est vrai, qu'un soulagement momentané, mais qui diminue con- » stamment l'oppression : tel est le cercle des médications banales et palliatives que » le médecin doit, faute de mieux, s'attacher à remplir successivement (1). »

(1) Fonssagrives, *loc. cit.*, p. 714.

CHAPITRE VII.

MALADIES THORACIQUES SANS SIÉGE DÉTERMINÉ.

Malgré toutes les recherches auxquelles on s'est assidûment livré dans ces dernières années, il est quelques affections des organes respiratoires auxquelles on n'a pu trouver aucune cause matérielle bien évidente. Nous allons en présenter l'histoire dans ce chapitre, qui renfermera ce qu'il nous reste encore à dire sur les maladies des voies respiratoires.

L'*asthme essentiel* et la *coqueluche* sont les deux seules affections dont nous croyons devoir nous occuper ici ; les *dyspnées*, qu'on observe dans certaines névroses, ont trouvé leur place dans la description de ces dernières maladies ; quant à l'*asphyxie*, qui semble bien plus particulièrement appartenir aux maladies des organes respiratoires, nous en présenterons la description dans le troisième volume.

ARTICLE PREMIER.

ASTHME.

§ I. — Définition.

Longtemps on a désigné par la dénomination d'*asthme* toute dyspnée qui présentait un caractère marqué d'intermittence, tandis que l'on conservait le nom de *dyspnée*, ou qu'on donnait celui d'*orthopnée* à la gêne de la respiration qui accompagnait d'autres maladies connues.

[Germain Sée (1), dans son article sur l'asthme, donne une définition plus satisfaisante de cette maladie. La physiologie, dit-il, appliquée à l'étude de l'asthme, nous enseigne une maladie chronique composée de trois éléments : une dyspnée intermittente spéciale, une exsudation bronchique et une lésion secondaire des vésicules pulmonaires, ou emphysème. Que nous sommes loin des idées de Valleix et de l'école médicale d'observation qui, changeant l'ordre des rapports des phénomènes morbides, voyait dans l'asthme la conséquence de l'emphysème pulmonaire ou d'une maladie du cœur, tandis qu'actuellement les esprits sont portés à considérer l'emphysème non plus comme la cause, mais comme l'effet des accès d'asthme ! Trousseau (2), un des partisans les plus décidés de l'essentialité de cette affection, la déclare dans le principe *une*, *indépendante*. Cependant il en fait une manifestation d'un état général de l'organisme, d'une véritable diathèse : « C'est une manifestation, une manière d'être particulière d'une maladie générale, » ayant des expressions locales très-diverses, se traduisant tantôt par des accès de » dyspnée, d'oppression, par des coryzas bizarres, par des catarrhes particuliers » qui peuvent constituer tout l'accès ; mais pouvant se traduire aussi par des attaques de goutte articulaire ou de goutte vague, par des attaques de gravelle, de » rhumatisme, par des affections hémorrhoïdaires. » Par ces citations nous avons

(1) Germain Sée, *Nouveau Dictionnaire de méd. et de chir. pratiques*. Paris, 1865, t. III, p. 583.

(2) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. 1865, t. II, p. 387.

voulu montrer que le point de vue auquel s'étaient placés les anciens est de nouveau mis à l'ordre du jour.

§ II. — Historique.

Les anciens connaissaient tous l'asthme, ils en ont parlé avec plus ou moins de clarté dans leurs ouvrages. Galien, Celse, Arétée, Paul d'Égine, Avicenne, en ont donné des descriptions. Cælius Aurelianus en a parfaitement indiqué les symptômes, et posé de précieuses indications à la thérapeutique. Willis (1), acceptant la théorie des anciens, fait dépendre l'asthme : 1° d'une affection du poumon ; 2° d'une simple affection convulsive des nerfs ; 3° d'une contraction spasmodique des bronches.

Floyer (2) a résumé, pour son temps, les travaux de ses prédécesseurs, mais son livre n'est guère utile à consulter que pour les personnes curieuses des progrès accomplis depuis cette époque jusqu'à nos jours. Sauvages et Cullen ont eu le rare mérite de distinguer l'asthme vrai des dyspnées continues d'origine diverse.

On ne contestait guère l'essentialité de l'asthme. Rostan (3), un des premiers, l'attaqua vivement et soutint que l'asthme est toujours le symptôme d'une maladie du cœur ou des gros vaisseaux. Cette idée ainsi formulée n'est pas soutenable, mais elle a eu le mérite de provoquer les travaux et de soulever des discussions profitables à la science. Les thèses de Bouillaud (4), de Sestier (5), de Nonat (6), de Bonis (7), sont remplies d'observations utiles à connaître : plus près de nous, nous trouvons des travaux non moins importants. Lefèvre (8), en publiant l'histoire de sa propre maladie, a rendu de signalés services, et a fixé mieux que personne peut-être l'essentialité de l'asthme, combattue avec une grande autorité par Louis (9), dans différentes publications.

Beau (10), en rattachant la production de l'asthme à la sécrétion du mucus bronchique, se rapproche jusqu'à un certain point de la lésion mécanique invoquée par Louis. Il nous paraît inutile de citer tous les travaux entrepris sur cette maladie ; qu'il nous suffise de mentionner l'excellent article de Trousseau (11), les mémoires originaux de Gueneau de Mussy (12), de Pidoux (13), de Kidd (14), enfin la monographie si complète, quoique peut-être trop compréhensive, de Germain Sée (15). Ce

(1) Willis, *Pathologie cérébrale*. 1770, p. 216 et suivantes.
(2) Floyer, *A treatise on the Asthma*. London, 1726.
(3) Rostan, *Mémoire sur l'asthme des vieillards : est-il une affection nerveuse?* (*Nouveau Journal de médecine*, septembre 1818).
(4) Bouillaud, *Sunt ne asthma et angina pectoris symptomatica, sunt ne essentialia*, thèse pour l'agrégation, 1828.
(5) Sestier, *Des dyspnées périodiques*, thèse pour l'agrégation. Paris, 1832.
(6) Nonat, thèse de Paris, 1835.
(7) Bonis, *Sur l'asthme*, dissertation. Paris, 1825.
(8) Lefèvre, *Recherches sur la nature, les causes et le traitement de l'asthme*. Paris, 1847, in-8.
(9) Louis, *Mémoire sur l'emphysème*, 1826 ; *Dictionnaire de médecine*. Paris, 1835 ; *Mémoires de la Société médicale d'observation*, 1837, t. I.
(10) Beau, *Traité d'auscultation appliquée à l'étude des maladies du poumon et du cœur*, 1856, p. 126.
(11) Trousseau, *Clinique médicale*. 1865, t. II.
(12) Noël Gueneau de Mussy, *De l'influence réciproque de l'asthme et de la tuberculisation pulmonaire* (*Arch. de méd.*, 1864).
(13) Pidoux, *Leçons sur l'asthme*, 1855 ; *Union médicale*.
(14) Kidd, *Sur la pathologie de l'asthme* (*Gazette médicale de Paris*, 1862).
(15) G. Sée, *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chir. prat.* Paris, 1865, t. III.

dernier travail, rempli de vues nouvelles, conçu au double point de vue de la physiologie et de la médecine expérimentales, envisage, dans leur ensemble, toutes les variétés de dyspnées, fait ressortir les causes et les caractères de chacune d'elles, et donne la physionomie exacte de l'asthme au milieu des affections qui ont avec lui plus ou moins d'analogie.

Divisions. — Suivant Sauvages, qui distinguait l'asthme de la dyspnée parce que celle-ci est continue, et de l'orthopnée parce que celle-ci est une maladie aiguë, on devrait admettre dix-huit espèces d'asthmes toutes décrites par différents auteurs; nous nous contenterons de citer, par exemple, l'*asthme humide* de Rivière, l'*asthme convulsif* de Willis, *hystérique* de Baglivi, *arthritique* de Murgrave, *exanthématique* de Fr. Hoffmann, des *bossus* d'Hippocrate ; Borsieri (1) avait réduit avec raison le nombre de ces divisions. Trousseau décrit plusieurs variétés d'asthmes, selon les localisations de la diathèse préexistante.

Pidoux voit dans cette affection le concours de trois éléments : l'*anévrysme du poumon* ou emphysème, le *catarrhe bronchique* et le *spasme nerveux*; selon la prédominance d'action de l'un de ces trois éléments, la maladie revêt une forme particulière.

Germain Sée (2) divise les accès d'asthme en quatre catégories distinctes en s'appuyant sur leur mode de production :

1° *Accès d'origine nervoso-motrice ;* 2° *accès réflexes ;* 3° *accès d'origine centrale ;* 4° *accès d'origine humorale.* Il nous serait difficile de prévoir si cette classification aura l'honneur d'être acceptée par tout le monde et de devenir classique. Pour nous, elle présente l'immense avantage de classer les causes dans un ordre méthodique, et par conséquent de donner un point d'appui rationnel aux indications thérapeutiques.

Dans l'étude que nous allons faire des causes de l'asthme, nous ne saurions mieux faire que de suivre la description de Sée.

§ III. — Causes : climats, saisons, localités.

Les climats dont la température est sujette à des variations brusques favorisent le développement de l'asthme ; presque endémique dans la Saxe, il est fréquent dans l'île de la Réunion, dans l'Archipel et sur les côtes de l'Asie Mineure (Galloni, Lefèvre). Le froid est plus sensible que la chaleur (Hoffmann) ; d'après Trousseau, les attaques seraient surtout fréquentes entre mai et novembre ; cette contradiction apparente pourrait peut-être s'expliquer par les transitions brusques de la température qui appartiennent surtout aux pays chauds. Dans ces contrées l'intensité absolue du froid n'est jamais bien grande, mais son impression est d'autant plus sensible que le corps a été soumis à une température plus élevée. Une atmosphère chargée d'oxygène, dense et calme, est favorable aux asthmatiques, aussi redoutent-ils les climats des altitudes ; les Américains décrivent une variété d'asthme qu'ils désignent sous le nom d'*asthma montanum* (3). L'agitation de l'air est très-sensible et l'atmosphère maritime est difficilement supportée par beaucoup de malades. Un fait très-ancien dans l'histoire de l'asthme, c'est son affinité pour certaines localités,

(1) Borsieri, *Institutiones med. pract.* 1798, t. IV, p. 184.
(2) G. Sée, *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chir. prat.*, art. ASTHME, t. III, p. 644.
(3) Lombard, *Climats des montagnes.* 1858, p. 60.



sans que rien ne puisse, d'une manière certaine, expliquer cette prédilection. Les médecins anglais ont tenté de généraliser le fait en incriminant l'atmosphère des grandes villes. A l'appui de cette opinion, Trousseau (1) cite l'histoire d'un jeune homme sujet, depuis deux ans, à de fréquentes attaques d'asthme, et guéri de cette affection par un séjour à Londres et à Paris; un avocat, ami du professeur de l'Hôtel-Dieu, est pris, dans le Calvados, d'accès qui cessent toutes les fois qu'il revient à Paris. Ducamp, Floyer, ont rapporté des observations du même genre. « Salter (2) raconte l'histoire de vingt asthmatiques dont les accès se modifièrent » soudainement par un changement de localité; sur ces vingt malades, quatorze » durent leur guérison ou une amélioration immédiate, au séjour dans une ville » populeuse, particulièrement Londres (11 sur 14), Glasgow, Manchester. Il est à » remarquer que c'est dans les parties de la ville les plus mal aérées, les plus bru- » meuses, que les guérisons ont été le mieux constatées. » Si le fait était constant, on pourrait supposer que le dégagement des gaz sulfurés et ammoniacaux cause cet heureux résultat. Mais comment expliquer ces faits si singuliers rapportés par Trousseau, d'un jeune homme qui, en voyageant, s'aperçoit du retour de ses accès, dès qu'il entre dans le département de la Gironde, et de cet interne qui guérit en passant de l'hôpital Beaujon à l'Hôtel-Dieu?

Prédispositions individuelles. — 1° *Sexes.* — Les femmes, d'une manière générale, sont beaucoup plus que les hommes exposées aux maladies nerveuses. L'asthme constitue une exception évidente à cette loi générale; des statistiques relevées dans l'article de G. Sée (3), il résulte que Pridham compte 20 femmes sur 100 asthmatiques; Thery (4), 60 femmes sur 149 malades; Salter (5), 18 femmes sur 36 hommes. Est-ce à dire que l'homme, comme l'ont prétendu Salter et Thery, serait uniquement prédisposé à l'asthme catarrhal, et les femmes à l'asthme nerveux? Rien ne saurait légitimer une semblable manière de voir; elle repose sur des idées purement théoriques, et est en contradiction flagrante avec les faits.

2° *Ages.* — On croit généralement que les vieillards sont principalement sujets à l'asthme et que les jeunes enfants en sont complétement exempts. D'après Sée, l'ordre de fréquence doit être caractérisé de la manière suivante: 1° les vingt premières années; 2° la vieillesse; 3° l'âge adulte. Outre les observations recueillies par différents auteurs, Sandras et Trousseau ont raconté des faits qui prouvent d'une manière incontestable que des enfants, même dans la première année, peuvent être affectés de la maladie. Sée, à lui seul, a eu l'occasion de traiter huit cas d'asthme infantile, sur lesquels deux doivent être considérés comme des exemples d'asthme simple, tandis que les autres étaient subordonnés à une cause locale ou générale, plus ou moins appréciable. Il est évident que si l'asthme a été, jusqu'à ce jour, considéré comme l'apanage presque exclusif de la vieillesse, c'est que l'on confondait avec lui la dyspnée habituelle aux affections organiques du cœur et des poumons.

3° *Constitution, hérédité, influences morbides.* — Nous ne connaissons rien de

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. Paris, 1865, t. II.
(2) Salter, *On Asthma, its pathology and treatment*. London, 1860.
(3) Germain Sée, *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. III, p. 653, art. ASTHME.
(4) Thery (de Langon), *De l'asthme*. 1859.
(5) Salter, *On Asthma, its pathology and treatment*. London, 1860.



certain au point de vue de la constitution : mais l'influence de la famille, en d'autres termes de l'*hérédité*, est des plus évidentes ; cela se comprendra d'autant mieux que l'asthme est souvent sous la dépendance d'une diathèse héréditaire elle-même ; telles sont les diathèses goutteuse, herpétique, etc. Salter, sur 35 cas, a trouvé 14 fois des traces d'hérédité, 7 étaient d'origine directe et paternelle, et les 7 autres provenaient des grands parents ou des parents collatéraux. Tous les auteurs citent des faits de ce genre ; la mère de Trousseau, qui a été asthmatique, était elle-même atteinte de la même affection. Un moment abandonnée sous l'empire des idées de l'école anatomo-pathologique, la grande influence des diathèses sur les localisations morbides est de nouveau remise à l'ordre du jour, ainsi qu'en font foi les divers écrits publiés récemment sur l'asthme. Cependant Bouillaud (1), un des représentants les plus éminents de l'école moderne, avait admis et prouvé la possibilité de l'*asthme dartreux* : il avait eu l'occasion de voir un accès de cette affection déterminé par la disparition d'une vieille dartre, et complétement guéri par le rappel artificiel de celle-ci. Trousseau a observé l'alternance d'une fièvre ortiée avec des attaques d'asthme. Ces faits n'avaient pas échappé à la sagacité des grands observateurs du siècle passé : Sauvages et Cullen avaient signalé ces variétés de l'affection, mais les preuves faisaient défaut et leurs généralisations dépassaient la portée des faits. Duclos (2), en cherchant à établir que chez tous les asthmatiques il y avait une diathèse herpétique, n'est pas à l'abri du même reproche ; et dans tous les cas, cet observateur est loin d'avoir démontré ce qu'il affirme, à savoir, des poussées dartreuses sur la muqueuse bronchique, coïncidant avec les accès convulsifs de l'asthme. Cependant l'influence diathésique existe, Gueneau de Mussy, Moutard-Martin, Germain Sée (3), en ont rapporté des exemples incontestables.

Diathèse goutteuse et rhumatismale. — Floyer, Hoofmann, Robert Brée (4), Gendron, Massina (5), Trousseau, Sée et Gueneau de Mussy (6) ont prouvé d'une manière incontestable les alternances des douleurs articulaires et de la gravelle avec l'asthme, et par conséquent la subordination de ces manifestations à la diathèse goutteuse. Sur 27 asthmatiques observés par Gueneau de Mussy, l'hérédité effective de l'asthme fut accusée par 6 malades dont 4 étaient rhumatisants ; sur les 11 autres, 6 avaient eu des parents arthritiques. En résumé, 7 fois sur 11 cas, la diathèse se serait manifestée avec des caractères incontestables soit chez les malades eux-mêmes, soit chez leurs ascendants.

Les *diathèses* scrofuleuse ou tuberculeuse, dans leurs rapports avec les accès d'asthme, nous paraissent beaucoup moins importantes que celles que nous venons d'indiquer. Gueneau de Mussy cite cinq observations (observ. 3e, 4e, 5e, 6e, 7e) d'hémoptysiques qui devinrent asthmatiques. Quelle relation y a-t-il entre ces deux

(1) Bouillaud, thèse déjà citée, 1826.

(2) Duclos (de Tours), *Recherches nouvelles sur la nature et le traitement de l'asthme* (*Bulletin de thérapeutique*, 1863, t. LX, p. 289).

(3) Germain Sée, *loc. cit.*, p. 664.

(4) Robert Brée, *A practical inquiry on disordered respiration*, 1797, traduit par Ducamp. Paris, 1819.

(5) Massina, *Sur les rapports de l'asthme avec la goutte* (*Gazette des hôpitaux*, 1858, p. 478).

(6) Noël Gueneau de Mussy, *De l'influence réciproque de l'asthme et de la tuberculisation pulmonaire* (*Gazette des hôpitaux*, 1861, p. 353, et *Archives générales de médecine*, 1861, 6e série, t. IV).

évolutions morbides, l'une est-elle la transformation de l'autre, ou bien toutes les deux sont-elles subordonnées au même état général de l'organisme? Dans l'état actuel de la science aucune conclusion définitive ne peut être acceptée; il est encore moins permis de supposer que l'arthritis comme diathèse tient sous sa dépendance les tubercules et l'asthme qui en seraient les dérivés (observ. 1re du mémoire de Gueneau de Mussy).

Causes occasionnelles. — Les causes dont il nous reste à parler sont toutes insuffisantes à elles seules à produire un accès d'asthme; pour qu'elles agissent il leur faut la prédisposition; mais dans quelques circonstances, comme nous le verrons, elles ont quelque chose de si spéciale, que leur impression est suivie d'un effet presque nécessaire. Les *causes occasionnelles* se trouvent naturellement classées dans les quatre catégories d'accès admises par Sée. Nous allons les passer rapidement en revue.

1° *Accès d'origine nervoso-motrice.* — L'application de la cause se fait directement sur la muqueuse bronchique, sur les expansions du nerf pneumogastrique; les agents excitants sont des poussières organiques, des gaz de différente nature. Parmi les poussières d'origine végétale, il faut, avant tout, citer l'*ipécacuanha.* Rien d'aussi caractéristique que l'action de cette poudre: au rapport de Cullen, la femme d'un pharmacien était prise d'un accès toutes les fois qu'on pulvérisait l'ipécacuanha dans l'officine: Gintrac, Thery, Trousseau, Massina, Salter, racontent des faits analogues. Dans ce cas, la poudre d'ipéca agirait, d'après certains auteurs, sur les muscles de Reisseisen, comme elle agit sur les muscles de l'estomac. Cette vue de l'esprit est séduisante, mais il est regrettable qu'elle soit en contradiction avec les recherches de Pécholier, qui n'indiquent nullement la contraction des muscles lisses des bronches (1).

Les médecins anglais ont beaucoup insisté sur une variété d'asthme (*asthma-hay*) qui serait produite par les émanations qui se dégagent des foins, du mois de mai à la fin de juillet; l'accès est généralement précédé par un catarrhe des voies respiratoires supérieures. Les poussières qui proviennent du battage du riz, de l'avoine (Trousseau) et d'autres substances analogues produisent des effets identiques. Les ravaudeurs, les cardeurs de laine, les matelassiers, sont très-sujets à cette affection. Les gaz irritants, l'acide sulfureux, le chlore, l'ammoniaque, ont été souvent incriminés, et à juste titre, dans bien des circonstances. Nous connaissons un professeur de chimie qui a été obligé d'abandonner momentanément son cours parce qu'il était pris de suffocation extrême au moindre dégagement d'acide sulfureux ou de chlore. Cependant, comme si tout était contradiction dans les maladies nerveuses, Trousseau rapporte le fait d'un capitaine au long cours dont les accès d'asthme disparaissaient sitôt qu'il se trouvait au contact des émanations ammoniacales se dégageant d'un chargement de guano.

2° *Accès d'origine réflexe.* — L'irritation porte sur un point éloigné du système respiratoire, mais elle est réfléchie par l'intermédiaire des centres nerveux sur les nerfs qui animent les muscles des bronches. C'est de cette manière que les indigestions, le tympanisme, les dyspepsies, les constipations, l'ingestion dans l'estomac de liqueurs alcooliques, sont la cause occasionnelle d'un accès d'asthme; que les

(1) Germain Sée, *loc. cit.*, p. 646.

troubles de la menstruation, les maladies des organes ovaro-utérins, aboutissent au même résultat, ainsi que l'impression du froid sur la peau et les éruptions diverses aiguës et chroniques qui s'attaquent au tégument externe.

3° *Accès d'origine centrale.* — Les émotions de toute sorte, expansives et surtout dépressives, ont été accusées de produire l'asthme : Thery (1) rapporte dix observations à l'appui de cette opinion : tout le monde connaît l'histoire de l'officier de Ferrus, qui fut pris d'un violent accès d'asthme après avoir vu Paris occupé par les soldats étrangers. Sée, dont nous suivons la description, attache peu d'importance à cet ordre de causes : le rapport de causalité, dit-il (page 659), a été généralement surfait, et les appréciations du malade y jouent un rôle par trop accentué. Pour lui, les émotions morales n'agissent que comme cause prédisposante, en épuisant le malade, et surtout en apportant un trouble profond dans les fonctions digestives.

4° *Accès d'origine humorale ou mixte.* — Les diathèses existant, quelles sont les causes déterminantes qui sollicitent les accès d'asthmes, en s'opposant aux localisations qui leur sont habituelles? Ici se pose la question si souvent agitée des *suppressions*, des *rétrocessions*, des *métastases*. Sur ce sujet, notre ignorance est absolue ; ce que l'on peut dire de plus général, c'est que le genre de vie, les habitudes des malades, les nécessités de profession des personnes en imminence diathésique, ne sont pas sans influence sur les localisations morbides, et que ces circonstances venant à changer, la diathèse déplacera son action et frappera un organe après en avoir atteint un autre. La suppression des hémorrhoïdes, d'un cautère, d'un vieil eczéma, a été souvent, trop souvent peut-être, accusée de produire l'asthme.

L'étiologie des maladies est le sujet le plus ardu qu'on puisse envisager; c'est aussi, il faut bien le dire, le plus négligé. On se décourage, en effet, à tâcher de mettre d'accord les opinions les plus contradictoires. La faute en est aux médecins qui, le plus souvent, ne s'entendent pas sur les termes, et donnent un même nom à des maladies essentiellement différentes. Toutes les variétés de dyspnées sont, la plupart du temps, confondues sous le nom d'asthme; il n'est pas étonnant, dès lors, que les poussières minérales du silex, du cuivre, du charbon, causes matérielles de lésions profondes du poumon et, secondairement, de dyspnée, aient été considérées comme agissant directement sur le nerf pneumogastrique pour produire la névrose que nous étudions. Sont-ce bien des accès d'asthme que provoquent la rétention de l'urine et sa décomposition dans l'organisme (2)? L'alcool, le miasme palustre (*toxic asthma* des Anglais), en sont-ils la cause déterminante? Ce sont là autant de problèmes posés et non résolus.

§ IV. — Symptômes.

Les symptômes de l'asthme sont essentiellement caractérisés par une série d'accès irrégulièrement périodiques, durant quelques heures, pour disparaître et laisser l'individu dans un état de santé plus ou moins complet. Donner la description d'un de ces accès suffit à caractériser la maladie. Disons tout d'abord que

(1) Thery, *loc. cit.*
(2) Niemeyer, *Éléments de pathologie interne et de thérapeutique*, traduction par les docteurs Culmann et Ch. Sengel. Paris, 1865, t. I, p. 89.

l'asthme est une affection apyrétique, et que son invasion, comme celle de presque toutes les névroses, est subite, presque instantanée : sans doute, il y a des exceptions, mais alors la maladie n'est pas franche, et ses allures insolites résultent soit de prédispositions individuelles, soit de causes particulières.

Heure des accès. — Tous les observateurs s'accordent à reconnaître que les accès d'asthme ont une prédilection marquée pour les heures de la nuit, et surtout au commencement ou à la fin de la nuit. Que le malade soit couché, qu'il soit levé, c'est toujours à la même heure ou à peu près qu'il est frappé. Il serait donc déraisonnable d'invoquer le décubitus dorsal, et l'engorgement pulmonaire qui en serait la conséquence, comme la cause déterminante de l'accès nocturne. D'ailleurs cette loi générale a des exceptions, et, comme le dit Trousseau (1), l'asthme a ses fantaisies, et, au lieu d'éclater la nuit, il fait son apparition pendant le jour; mais une singularité constante qu'il est important de signaler, c'est que cette névrose, si capricieuse qu'elle soit, revient presque toujours à la même heure du jour ou de la nuit, lorsqu'une première fois elle a fait son choix.

Description de l'accès. — Le plus souvent, la dyspnée débute rapidement, sinon d'une manière instantanée; il est certains asthmatiques, bons observateurs des phénomènes qu'ils éprouvent, qui peuvent prévoir, plusieurs heures à l'avance, l'invasion de l'accès, par des troubles digestifs, des pandiculations, une oppression légère, dont ils ont parfaitement conscience. D'autres fois, les symptômes nerveux sont précédés par la congestion des muqueuses nasales, bronchiques, oculaires. Ce sont alors des éternuments opiniâtres; le nez coule abondamment, les yeux se gonflent et sont remplis de larmes, puis, peu après (Trousseau), ordinairement le soir, l'asthme se déclare avec ses caractères habituels. Chez certains malades, tout l'accès est exclusivement constitué par ce singulier coryza, revenant plusieurs fois de suite, à la même heure. — Ce sont là des faits rares; et, dans tous les cas, la difficulté de la respiration est le signe prédominant. Le malade, réveillé tout à coup par le besoin de respirer, ressent une gêne, une oppression considérables; il se lève rapidement, court à la fenêtre qu'il ouvre pour se mettre au contact du grand air, ou bien il se cramponne à un meuble, donne un point d'appui aux muscles de la respiration, en immobilisant sa tête et les membres supérieurs, ou bien encore il reste dans son lit et prend les attitudes les plus bizarres : les coudes appuyés sur ses genoux, la tête penchée en avant, il se livre à des efforts impuissants pour faciliter l'entrée de l'air dans ses poumons. D'autres fois, la tête renversée en arrière, le tronc droit et appuyé contre une pile d'oreillers, la bouche entr'ouverte, les narines dilatées, il lutte contre l'oppression qui le fatigue et l'étouffe. Cependant la figure, pâle au début, devient turgescente, couverte d'une sueur froide et visqueuse; les jugulaires sont gonflées et font relief sous la peau du cou; les sterno-cléidomastoïdiens sont violemment contractés, ainsi que tous les muscles qui servent à mouvoir la cage thoracique. Le malade est silencieux, tout bruit l'incommode et l'irrite, tant son attention est concentrée vers un seul but, celui de pourvoir aux besoins de la respiration. L'inspiration est laborieuse, sifflante. Au début, il n'y a aucune expectoration; mais, vers la fin de l'accès, il se déclare une petite toux sèche, fatigante, bientôt suivie d'un rejet abondant de liquide écumeux, au milieu duquel

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. Paris, 1865, t. II, p. 274.

se rencontrent de petites concrétions dures, vermicellées (Lefèvre). Les urines, d'abord claires, fréquentes, deviennent rouges et sédimenteuses. La crise est terminée, après une durée d'une heure, deux heures et quelquefois davantage; le malade se sent soulagé, reprend ses occupations ou termine son sommeil interrompu. Cependant le calme n'est pas toujours parfait; des sensations vagues, de la courbature, de l'inappétence, tourmentent certains malades entre leurs différents accès. Tel est le tableau de l'asthme essentiel classique, sans complications. Les choses ne se passent pas toujours ainsi, et la maladie revêt les allures les plus bizarres, selon les âges et les individus.

Variétés des accès selon les âges. — *Chez les adultes*, le type que nous venons de décrire est le plus habituellement observé; les phénomènes nerveux sont prédominants, et la santé reste, pour l'ordinaire, parfaite entre les attaques. Les *vieillards* sont plus volontiers atteints de la forme catarrhale, et, entre les accès, la dyspnée persiste par suite de complications permanentes du côté des bronches, du parenchyme pulmonaire ou des gros vaisseaux. *Chez les enfants*, Trousseau a constaté une marche très-irrégulière, des phénomènes insolites et susceptibles d'entraîner à des erreurs graves au double point de vue du diagnostic et du traitement. Un enfant est pris tout à coup de tous les symptômes de la broncho-pneumonie; l'auscultation révèle des râles sous-crépitants excessivement nombreux. Il y a même de la suffocation imminente. On pense à une bronchite capillaire et un traitement est institué en conséquence; le petit malade guérit rapidement; à quelques mois de là les mêmes accidents se reproduisent et disparaissent au bout de quarante-huit heures; l'éminent clinicien songe à la possibilité d'une erreur qui lui est péremptoirement démontrée par un nouvel accès au bout de trois mois et par l'étude des antécédents héréditaires. Cette forme de la maladie, Trousseau l'a rencontrée souvent, du moins relativement à la rareté de l'asthme chez les enfants: le catarrhe, au lieu de céder aussi rapidement que dans le cas précédent, peut persister plusieurs jours, et l'embarras serait extrême, si l'on n'avait pour se guider des accidents d'oppression revenant la nuit, et l'absence presque complète du mouvement fébrile qui est si prononcé dans le catarrhe suffocant.

Types des accès. — L'irrégularité la plus grande préside au retour des accès: les attaques sont ordinairement constituées par une série d'accès quotidiens, durant de quelques jours à plusieurs mois, puis le malade reste en apparence complétement guéri pour un nombre d'années indéterminé; il est certains individus qui n'ont jamais eu qu'une ou deux attaques: ce n'est pas le cas habituel. Si les circonstances qui ont présidé à l'évolution de la maladie se reproduisent, celle-ci revient aussi violente que la première fois; nous avons cité plusieurs exemples à l'appui de cette proposition; il nous suffira de rappeler l'histoire de ces malades qui sont régulièrement et fatalement frappés sitôt qu'ils s'exposent aux émanations de certaines poussières et qu'ils revoient les pays et les localités très-circonscrites qui leur sont préjudiciables. L'hiver ramène régulièrement les accès des uns, tandis que l'été est périodiquement fatal aux autres. L'asthme peut-il revêtir le type d'une fièvre palustre, être franchement intermittent, quotidien, tierce ou quarte? Morton a décrit des fièvres intermittentes asthmatiques; Max Simon (1)

(1) Max Simon, *Observations d'asthme intermittent disparaissant rapidement sous l'influence du sulfate de quinine* (*Journ. des connaiss. médico-chirurg.*, 1842, p. 223).

a cité la cessation temporaire des accès sous l'influence du sulfate de quinine. Quoi qu'il en soit, l'*irrégularité du type* est le caractère prédominant des accès d'asthme.

Analyse de quelques symptômes. — Rhythme de la respiration asthmatique. — A une inspiration lente, pénible et comme convulsive succède une expiration extrêmement prolongée, dépassant quatre ou cinq fois la durée de l'inspiration. Pour Salter (1) la lenteur du mouvement expiratoire est un signe des plus importants de l'asthme nerveux ; on ne le retrouve jamais aussi marqué dans les autres variétés de dyspnées. La fréquence des respirations n'est pas généralement, ou du moins sensiblement augmenté, contrairement à l'opinion de Willis, de Stark, de Brée ; cela se comprend, quand on réfléchit que le temps de l'expiration est singulièrement augmenté, de l'avis de tous les observateurs.

La *distension* de la poitrine est permanente (Sée, p. 610), dans la condition d'une inspiration forcée ; la dilatation se fait dans tous les sens, le diaphragme est abaissé, l'abdomen est soulevé, les espaces intercostaux sont agrandis, le poumon conserve une position fixe pendant les deux temps de l'acte respiratoire (Wintrich).

Percussion et auscultation. — La percussion médiate donne constamment un son clair comme à l'état normal, à moins que les vésicules pulmonaires ne soient par trop distendues, alors on perçoit le son atympanique de Skoda. Même chez les hommes vigoureux, fortement musclés, la résonnance de la poitrine est parfaite dans les endroits où elle ne l'est pas habituellement. L'*auscultation* révèle des râles vibrants de toute sorte, sibilants surtout pendant l'expiration, à tel point qu'ils sont entendus à distance. Il n'est pas rare (Sée) de rencontrer certains points où le murmure vésiculaire est complétement absent, à cause de la difficulté qu'éprouve l'air à pénétrer les dernières ramifications bronchiques. Au déclin de l'accès les râles sonores sont remplacés par des râles bullaires, sous-crépitants, coïncidant avec la sécrétion d'une grande quantité de mucus bronchique. L'abondance des mucosités détermine des petites quintes de toux dont le résultat est l'expectoration d'un liquide spumeux, aéré, de consistance mucilagineuse, rempli de concrétions blanchâtres, irrégulièrement arrondies ou allongées en forme *de vermicelle cuit*. Quand il y a une complication d'une affection cardiaque, on rencontre fréquemment une assez grande quantité de sang au milieu de la matière expectorée. Beau (2), dans l'intérêt de la théorie qu'il soutient sur la production de l'asthme, affirme que les *crachats perlés* de Laennec sont constants ; cependant Van Helmont a vu deux fois et Willis trois fois des paroxysmes se terminer *sine sputo* (Sée), et Trousseau (3) déclare que le catarrhe qui accompagne habituellement l'asthme peut manquer, et qu'il est des cas, en petit nombre à la vérité, ou l'on ne trouve aucun symptôme, aucun signe, que l'on examine, que l'on ausculte les malades, soit au début, soit pendant, soit à la fin de l'accès.

Circulation. — La gêne de la respiration entrave nécessairement les phénomènes de la circulation. Du côté des artères on trouve le pouls petit, filiforme,

(1) Salter, *On Asthma, its Pathology and Treatment*. London, 1860.

(2) Beau, *Traité d'auscultation appliqué à l'étude des maladies du poumon et du cœur*. 1856.

(3) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1865, t. II.

irrégulier, intermittent; les battements du cœur sont courts, précipités; du côté des veines, il y a une stase très-accusée surtout dans les jugulaires; au plus fort du paroxysme, Beau a signalé le pouls veineux; la chaleur de la peau s'abaisse, principalement aux extrémités; tout le corps est couvert d'une sueur froide et visqueuse. Tous ces phénomènes traduisent l'insuffisance des oxydations du sang.

Nous avons déjà noté la sécrétion abondante des gaz intestinaux et la tympanite qui en est la conséquence. Les fonctions intellectuelles sont intactes, en ce sens qu'il n'y a ni délire, ni hallucination; mais lorsque la congestion encéphalique est prononcée, on observe une tendance à l'assoupissement et à une espèce d'hébétude intellectuelle.

Théorie physiologique et pathologique de l'accès d'asthme. — Nous ne pouvons entrer dans de longues dissertations à ce sujet; quatre opinions principales ont eu cours dans la science : 1° L'*emphysème pulmonaire* est la cause de la dyspnée asthmatique; à cette doctrine se rattache le nom de Louis. 2° Les *maladies du cœur et des gros vaisseaux* par les modifications qu'elles apportent à l'acte de la respiration sont l'origine de l'accès dyspnéique : c'est la thèse soutenue par Rostan en 1826, et qu'il a abandonnée de nos jours, au dire de Trousseau. 3° L'asthme est dû à la *sécrétion catarrhale d'un mucus épais*, adhérent aux parois des petites bronches; Beau a soutenu cette opinion avec la ténacité et la persévérance d'un esprit convaincu. 4° L'asthme est une *névrose du pneumogastrique* aboutissant pour les uns au *spasme bronchique*, pour G. Sée à la *contraction tétaniforme des muscles extrinsèques de la respiration* sans contraction spasmodique des muscles de Reissesen. Les deux premières théories s'appuyaient sur des faits incontestables, à savoir, la constatation à l'autopsie d'emphysème pulmonaire ou d'altérations vasculaires; elles doivent être abandonnées, parce qu'il est prouvé jusqu'à l'évidence qu'au début les asthmatiques ne présentent aucune des altérations que nous venons de mentionner, et que ces altérations, lorsqu'elles existent, sont consécutives et non primitives. L'interprétation de Beau n'est pas plus heureuse, eu égard à l'absence bien constatée des phénomènes du catarrhe dans un grand nombre d'observations; la quatrième théorie seule est acceptable : l'asthme est bien une névrose; mais reste la question de savoir à quelle classe elle doit être rattachée.

Ce n'est pas une *paralysie momentanée* du nerf vague; entre autres preuves invoquées par Sée (page 624), nous citerons les suivantes : Dans la section du pneumogastrique il y a, au début, un *ralentissement très-accusé de la respiration*, l'inspiration est possible *par l'abaissement du diaphragme*, enfin l'*expiration* est très-courte; or nous avons indiqué des phénomènes tout à fait opposés dans l'accès d'asthme. Le spasme des bronches par action centrifuge du pneumogastrique et contraction spasmodique des muscles de Reissesen a réuni, jusqu'à ce jour, la majorité des suffrages : soutenu par Van Helmont, Willis, Cullen, défendu par l'école moderne et ses représentants, Grisolle, Monneret, Trousseau, il ne lui manquait que la sanction de l'expérimentation physiologique. Malheureusement celle-ci lui fait défaut, et d'abord on ne s'explique pas comment il se pourrait faire avec le spasme bronchique que le poumon pendant l'accès ne fût pas réduit de volume, alors qu'il est constant que sa capacité est augmentée, comme le démontre la dilatation de tous les diamètres de la poitrine; en second lieu, il ressort des

expériences de Longet et surtout de celles de Wintrich (1), que l'électrisation centrifuge du nerf vague n'a qu'une influence très-incertaine sur la contraction des petits muscles bronchiques, et que ceux-ci sont tout à fait incapables de produire le prétendu rétrécissement invoqué dans la théorie du spasme. D'exclusions en exclusions, nous sommes arrivé aux idées les plus récentes sur le mode de production du phénomène asthmatique. Pour G. Sée, l'*accès d'asthme, à son début, n'est qu'une excitation centripète du nerf vague et du nerf laryngé supérieur.* Voici, d'après lui, comment se passent les choses : « L'impression part ordinairement des extrémités » du nerf vague, gagne par voie centripète le nœud vital et se réfléchit sur le » nerf phrénique et les nerfs intercostaux, de manière à produire une inspiration » tétaniforme.

» Puis l'inspiration est suivie d'une longue expiration due au retour du poumon » et des côtes à l'état normal après leur distension forcée ; si les muscles expirateurs y prennent part, c'est que l'excitation s'est propagée au nerf laryngé supé- » rieur, de manière à annihiler l'action du nerf vague. » Cette doctrine est la conséquence rigoureuse des données de la physiologie. Le lecteur trouvera dans l'excellent article de G. Sée les détails complémentaires d'une explication que nous somme forcé de laisser insuffisante.

Suites naturelles et éloignées des accès d'asthme. — Quiconque a assisté à l'angoisse du malheureux asthmatique, à la lutte qu'il est obligé de soutenir contre l'asphyxie menaçante, à l'énergique déploiement de forces des muscles de l'inspiation, comprendra facilement que ce combat ne peut se renouveler souvent sans amener des modifications profondes dans les poumons, le cœur et les gros vaisseaux, et dans la conformation extérieure de la poitrine. L'emphysème pulmonaire, pour peu que les accès d'asthme se répètent, est constamment observé, quel que soit d'ailleurs le mécanisme de sa production ; qu'il provienne de la distension pulmonaire due à l'emprisonnement de l'air pendant l'acte de l'effort (Trousseau) (2) ; qu'il résulte d'une expiration forcée, d'après les théories récentes si habilement discutées par Jaccoud (3) ; que ce soit au contraire la demi-paralysie du nerf vague, à la suite d'une surexcitation forcée (Germain Sée), qui en soit la cause, ou l'accumulation de mucosités dans les extrémités bronchiques. D'abord transitoire, l'emphysème devient permanent et finit par masquer la nature essentiellement nerveuse de l'asthme, en déterminant des symptômes de dyspnée continue.

Les organes de la circulation participent également, après un temps plus ou moins long, aux lésions pulmonaires. D'abord il se fait une stase veineuse dans le ventricule droit, qui, plus tard, s'hypertrophie pour vaincre la résistance de la circulation pulmonaire ; le cœur gauche subit des altérations identiques, les valvules s'épaississent, s'incrustent de matières calcaires, d'ou rétrécissement et insuffisance des orifices cardiaques. La nutrition générale est languissante par suite d'une hématose incomplète ; la cage thoracique seule semble augmentée de volume et chargée de muscles bien nourris et même anormalement développés.

La physionomie générale de l'asthmatique a quelque chose de caractéristique :

(1) Wintrich, *Handbuch der Pathologie*, von Virchow. 1854.
(2) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2[e] édit. Paris, 1865, t. II, p. 390.
(3) Jaccoud, in Graves, *Leçons de clinique médicale*, note relative au mécanisme de l'emphysème expiratoire, 1863, t. II, p. 14.
(4) Sée, *loc. cit.*, p. 637.

visage pultacé, cyanosé, yeux saillants, cou tuméfié et comme raccourci, jugulaires gonflées, la tête est enfoncée entre les deux épaules et habituellement renversée en arrière ; la poitrine est saillante, en forme de poitrine de pigeon (Salter); les extrémités supérieures et inférieures sont grêles ; toute l'énergie vitale de l'ordre physique et physiologique est concentrée vers la poitrine.

§ V. — Diagnostic.

Toutes les dyspnées de quelque nature qu'elles soient peuvent simuler l'asthme et embarrasser le praticien. Cependant il en est très-peu qui aient une physionomie aussi accentuée que cette névrose : qu'un individu, au milieu de la santé la plus parfaite, soit pris tout à coup et sans cause connue, d'une difficulté extrême de la respiration, avec sibilance laryngo-trachéale ; qu'il soit obligé de se lever, de se cramponner à tous les meubles, d'ouvrir sa fenêtre pour chercher au dehors un air frais ; qu'au bout d'une heure ou deux, il rende en grande quantité des crachats spumeux, filants avec des grumeaux ou des filaments vermicellés ; qu'après cette crise d'une durée indéterminée, le calme lui soit rendu avec la possibilité de se livrer à son travail habituel ; que ces accidents reviennent à la même heure toujours sans fièvre, avec les mêmes phénomènes d'asphyxie menaçante, et sous l'influence d'une cause occasionnelle souvent insignifiante ; que dans les intervalles des accès les organes soient sains et les fonctions normales ; qu'enfin la famille du malade soit entachée d'un vice héréditaire, diathèses goutteuse, rhumatismale, herpétique, et l'on sera en droit d'affirmer l'asthme, à l'exclusion de toute autre affection. Mais les choses ne sont pas toujours aussi simples, les modalités symptomatiques peuvent varier ; c'est pour ce motif qu'il est important de faire ressortir les différences qui distinguent des affections si dissemblables quant à la nature et se touchant par quelques apparences extérieures.

Plusieurs catégories d'affections ont plus ou moins d'analogie avec l'asthme, ce sont : 1° dans le parenchyme pulmonaire : l'emphysème pulmonaire ; 2° dans les bronches : le catarrhe suffocant, le catarrhe chronique et la compression des bronches ; 3° dans le larynx : la laryngite striduleuse, l'œdème de la glotte, le croup, les corps étrangers ; 4° le nerf pneumogastrique et le récurrent comprimés, détruits par une tumeur du médiastin ou du cou, ont pour résultat des symptômes plus ou moins comparables à ceux de l'asthme ; 5° les maladies organiques du cœur, soit primitives, soit consécutives à une altération pulmonaire, déterminent des dyspnées très-intenses qui pourraient abuser un esprit non prévenu ; 6° enfin, l'angine de poitrine et certaines manifestations de l'hystérie présentent quelques-uns des traits de l'accès asthmatique. Chacune de ces maladies ayant une description à part, il est inutile de la rappeler ici ; nous nous contenterons, pour éviter les répétitions, d'indiquer sommairement, dans le tableau synoptique, les caractères les plus saillants qui distinguent l'asthme des différents groupes morbides que nous venons de parcourir.

1° *Signes distinctifs de l'asthme essentiel et de l'emphysème pulmonaire.*

ASTHME ESSENTIEL.	EMPHYSÈME PULMONAIRE.
Santé habituelle bonne.	Essoufflement permanent.
Accès le plus souvent nocturne et sans cause appréciable, ou sans rapport nécessaire avec la maladie.	Les recrudescences de la dyspnée proviennent d'un catarrhe intercurrent, dû lui-même aux qualités atmosphériques de la saison.
Au début pas de déformation thoracique.	Déformations thoraciques évidentes.
Diathèses comme causes prédisposantes.	Les causes mécaniques plutôt que les influences diathésiques président à son évolution.
Guérison possible.	Guérison presque impossible.

2° *Signes distinctifs de l'asthme essentiel et du catarrhe suffocant.* (L'erreur a été commise par Trousseau.)

ASTHME ESSENTIEL.	CATARRHE SUFFOCANT.
Rare chez les enfants.	Fréquent chez les enfants.
Invasion brusque sans frisson initial, sans symptômes fébriles.	Invasion par des frissons et de la fièvre.
Symptômes généraux sans rapport nécessaire avec les symptômes locaux.	Symptômes généraux en rapport direct avec les altérations locales.
Expectoration séro-muqueuse.	Expectoration mucoso-purulente.
Guérison possible, mais retours fréquents.	Guérison rare et par conséquent retour presque impossible.

3° *Signes distinctifs de l'asthme essentiel et du catarrhe chronique, des dilatations et compressions des bronches.*

ASTHME ESSENTIEL.	CATARRHE CHRONIQUE. — DILATATION BRONCHIQUE ET COMPRESSION.
Ordinairement pas de toux.	Toux continuelle, avec exacerbations irrégulières.
Pas d'expectoration journalière.	Expectoration abondante de mucus épais puriforme.
Pas d'amaigrissement.	Amaigrissement, dépression des forces.
Râles dans la poitrine seulement au moment des accès.	Râles dans la poitrine tous les jours et surtout pendant l'hiver.
Pas de tumeur du médiastin.	Dans la compression des bronches, souvent tumeurs ganglionnaires.

4° *Signes distinctifs de l'asthme essentiel et de certaines maladies du larynx : laryngite striduleuse, œdème de la glotte, corps étrangers, croup.*

ASTHME ESSENTIEL.	LARYNGITE STRIDULEUSE.
Aucune sensation particulière du côté du larynx.	Accès la nuit, toux caractéristique, rien dans la poitrine. Fièvre, presque exclusive aux enfants.
Râles sibilants très-accusés dans les différents points de la poitrine.	*Œdème de la glotte :* Signes antérieurs d'altération du larynx, phthisie pulmonaire concomitante. — Expiration facile, inspiration laborieuse.
Voix habituellement conservée.	*Croup.* Fausses membranes dans le pharynx, voix éteinte, engorgement des ganglions, marche paroxystique, mais continue.
A l'inspection directe du pharynx et de l'extrémité supérieure du larynx, rien de particulier.	*Corps étrangers :* Commémoratifs.
Pas de fièvre.	
Expiration laborieuse.	

5° *Signes distinctifs de l'asthme essentiel et de la paralysie par compression du pneumogastrique et du récurrent.*

ASTHME ESSENTIEL.	PARALYSIE DU VAGUE ET DU RÉCURRENT.
Pas de tumeurs sur le trajet des nerfs.	Tumeurs sur le trajet des nerfs.
Expiration très-difficile, inspiration moins laborieuse.	Inspiration difficile comme dans l'œdème de la glotte, expiration aisée.
Pas d'altération de la voix.	Voix perdue ou très-altérée.
Intervalles de santé complète.	Oppression paroxystique mais continue.

6° *Signes distinctifs de l'asthme et des dyspnées cardiaques par maladie organique du cœur.*

ASTHME ESSENTIEL.	DYSPNÉES CARDIAQUES.
Pas de troubles de la circulation au début; pas d'œdème des membres inférieurs.	Troubles de la circulation; battements exagérés du cœur, bruits anormaux; œdème des membres inférieurs.
Intervalles de santé parfaite.	Anhélation constante.
Rapidité de la marche; course; sauts possibles en dehors des accès.	Course impossible.

7° *Signes distinctifs de l'asthme et de l'angine de poitrine.*

ASTHME ESSENTIEL.	ANGINE DE POITRINE.
Pas de douleur sternale, s'irradiant vers le bras gauche.	Douleurs très-vives derrière le sternum, s'étendant au bras et aux épaules.
Pas d'angoisse aussi intense et aussi subite.	Pâleur des téguments; angoisse très-grande, faisant craindre au malade une mort subite.
Troubles marqués de la respiration et de la circulation.	Respiration et circulation à peu près normales.
Catarrhe terminal.	Pas de catarrhe.

8° *Signes distinctifs de l'asthme et de certaines dyspnées hystériques.*

ASTHME ESSENTIEL.	DYSPNÉE HYSTÉRIQUE.
Plus fréquent chez l'homme que chez la femme.	Presque exclusive à la femme.
Pas de sensation d'étranglement dans la région du cou.	Boule hystérique.
Immobilité du malade, mouvements dirigés dans le but de favoriser l'acte respiratoire.	Mouvements désordonnés et sans but. — Ataxiques.
Catarrhe terminal.	Pas de catarrhe, respiration pure.
Intelligence conservée et précise.	Désordres de l'intelligence.

Pronostic. — Le *pronostic* de l'asthme est toujours sérieux, eu égard à la difficulté qu'il y a à enrayer ses manifestations; mais au point de vue de la mort immédiate, il est assez rassurant, quoiqu'il existe des exemples d'individus qui ont succombé au milieu d'un accès : toutefois dans ces cas il y a presque toujours une complication du côté du cœur ou des gros vaisseaux. Floyer (1) a connu des asthmatiques qui étaient atteints de leur mal depuis plus de cinquante ans; leur asthme ne les empêchait ni de marcher, ni d'aller en voiture, ni d'étudier, ni de remplir toutes leurs fonctions (2). Sauvages (3) dit que cette névrose est plutôt une

(1) Floyer, *loc. cit.*
(2) Floyer, *Traité de l'asthme*, p. 22.
(3) Sauvages, *Nosol. méth.*, t. II, p. 94.

maladie de longue durée qu'une maladie chronique. Toutefois si l'on considère que l'asthme finit par apporter des désordres très-graves du côté des poumons et du cœur, il faut bien accorder que, malgré la croyance populaire à la longue existence des asthmatiques, cette affection doit être prise en très-sérieuse considération par les praticiens. La preuve, du reste, que ceux-ci ont beaucoup à s'en occuper, à la sollicitation des malades, c'est le grand nombre de médicaments et de méthodes thérapeutiques qui ont été dirigés contre l'asthme. Le pronostic est plus grave pour les vieillards que pour les adultes, pour les adultes que pour les enfants, et cela se conçoit facilement pour cette raison que le pronostic de l'asthme est grave surtout par les complications.

§ VI. — Traitement.

Le traitement de l'asthme suppose deux indications principales : 1° le médecin appelé auprès de l'asthmatique doit songer aux moyens de faire cesser l'accès dont celui-ci est l'objet ; 2° la crise étant terminée, il faut, autant que possible, en prévenir les retours, soit par les moyens généraux applicables à la diathèse dont la névrose est la dépendance : en pareille circonstance, le régime approprié et les eaux minérales trouvent leur indication ; soit en évitant les causes occasionnelles qui déterminent l'explosion des accès. C'est alors que le choix d'une habitation convenable, que certaines précautions, du choix du malade plus encore que de celui du médecin, seront recommandées et mises en pratique.]

1° *Traitement de l'accès.* — Les moyens empiriques ont été surtout mis en usage. F. Hoffmann (1) recommande les *purgatifs légers ;* mais il proscrit avec énergie les purgatifs drastiques, tels que la gomme-gutte, la coloquinte, le jalap. Il regarde comme un moyen très-efficace l'*émétique* à doses réfractées.

Un grand nombre d'auteurs ont préconisé l'emploi des *dérivatifs*, tels que les *sinapismes* aux extrémités, les *manuluves* et les *pédiluves sinapisés ;* mais il n'y a rien dans l'emploi de ces moyens qui soit particulier à l'affection qui nous occupe. On lit dans Sprengel (2) qu'Hérodote conseillait les *bains de sable chaud ;* c'est dans le même but qu'on pratique les *frictions sèches.* Lefèvre a remarqué que le soin de faire bassiner son lit, ou l'action d'un feu ardent avant de se coucher, l'ont souvent préservé d'un accès dont il ressentait déjà les avant-coureurs.

Nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons dit des *narcotiques* à l'article EMPHYSÈME ; Lefèvre, ayant *fumé* le *datura stramonium*, en a éprouvé les heureux effets indiqués par les médecins anglais. Luigi Colledani (3) conseille la *salsepareille fumée* dans de longues pipes à tête large et un peu recouverte. Michéa a cité des cas d'asthmes soulagés par la *phellandrie* (4) sous forme de sirop, à la dose de deux à quatre cuillerées par jour. Il lui préfère cependant la *lobelia inflata*, qu'il donne en teinture à la dose de vingt ou trente gouttes dans 5 grammes d'eau distillée, deux ou trois fois par jour (5).

(1) Hoffmann, *Opera omnia* (Genevæ, 1798) : *De asthm. conv.*, sect. 2, cap. II.
(2) Sprengel, *Hist. de la méd.*, trad. par A. J. L. Jourdan. Paris, 1815, t. II, p. 90.
(3) Colledani, *De la fumée de salsepareille dans l'asthme spasmodique* (*Giornale per servire ai progr. della patologica*, 1848).
(4) Michéa, *Bulletin gén. de thérap.*, décembre 1847.
(5) Id., *ibid.*, 15 juillet 1850.

Mentionnons, parmi les moyens conseillés, le *copahu* et la *menthastre* (*Mentha rotundifolia*). Ce dernier médicament est donné en infusion (feuilles et fleurs), plusieurs fois par jour (1).

Pour juger le traitement par la *lobelia inflata*, vantée par Tott (2), il faudrait des faits plus nombreux et plus concluants.

Debreyne (3) a vanté l'infusion de *camphrée de Montpellier ;* mais en lisant le fait qu'il cite, on voit bientôt qu'il s'agit seulement d'un *emphysème pulmonaire*, accompagné d'une bronchite avec expectoration pituiteuse. (Voy. art. EMPHYSÈME.)

Quelques auteurs conseillent la *saignée ;* d'autres, au contraire, la regardent comme toujours nuisible. La saignée n'est utile que dans les cas compliqués, et, par conséquent, ce n'est pas ici le lieu de l'appliquer.

Floyer (4) nous apprend qu'il se sentait très-soulagé après avoir bu abondamment, le soir, de l'eau panée, à laquelle il ajoutait un peu de *nitrate de potasse* et d'*hydrochlorate d'ammoniaque*. Un autre asthmatique se trouvait très-bien de prendre en très-grande quantité des boissons chaudes, tandis que chez d'autres ces moyens n'avaient pas le même résultat.

Dans un cas cité par Nicolo Frisi (5), les accès furent constamment arrêtés par des fumigations faites avec un papier épais et poreux, plongé à deux reprises dans une forte solution de *nitrate de potasse*, puis séché. Il faut faire brûler ce papier dans la chambre du malade, ou le lui faire fumer dans une pipe.

Favrot (6) a mis en usage le même moyen; seulement il se sert d'*amadou* imbibé d'une solution saturée de nitrate de potasse, au lieu de papier. Les rédacteurs du *Bulletin de thérapeutique* ont employé deux fois ce moyen sans succès.

Huss (7) a communiqué à la Société des médecins suédois deux cas d'asthme nerveux, dont les accès ont disparu après l'administration du *chlorure de platine*, à la dose de 25 milligrammes d'abord, quatre fois par jour, puis à des doses plus élevées, jusqu'à *un décigramme*, quatre fois par jour. Dans le premier cas, le médicament causa d'abord un spasme de la poitrine qui se renouvela toutes les fois qu'on augmenta les doses; dans le second, il produisit d'abord des nausées. Ces accidents n'eurent pas de suite.

[Parmi tous ces médicaments, celui qui a joui de la plus grande réputation, et qui compte le plus de succès, au dire de Trousseau (8), c'est le *datura stramonium*. Dans les Indes orientales on se servait du *datura métel ;* le docteur Sims (d'Édimbourg) lui substitua l'espèce *stramonium* avec un réel avantage. On fume ses feuilles desséchées seules ou mêlées à de la sauge, soit dans une pipe, soit roulées sous forme de cigarettes, ou bien encore on les brûle dans la chambre du malade. Le professeur de l'Hôtel-Dieu fait observer que ce médicament réussit

(1) *Bulletin méd. du Midi*, et *Journ. de méd. et de chir. prat.*, 1849.
(2) Tott, *Neue medic. chir. Zeitung*.
(3) Debreyne, *Bulletin gén. de thérap.*, 30 mars 1851.
(4) Floyer, *Traité de l'asthme*. Paris, 1761.
(5) N. Frisi, *Il filiatre Sebezio*, 1843.
(6) Favrot, *Journal des connaissances médico-chir.*, 15 mars 1852, et *Gaz. des hôp.*, novembre 1851.
(7) Huss, *Hygeia, journ. de méd. de Bruxelles*, et *Bulletin gén. de thérap.*, 30 septembre 1851.
(8) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. Paris, 1865, t. II, p. 402.



beaucoup mieux aux personnes qui ne font pas habituellement usage de tabac, qu'à ceux qui, par un abus journalier de cette dernière substance, se sont accoutumés à l'action des solanées vireuses.

Les cigarettes Espic ont joui longtemps d'une grande faveur; elles se formulent de la manière suivante :

Feuilles choisies de belladone	30 centigram.
— de jusquiame................	15 centigram.
— de stramoine................	15 centigram.
— de phellandre aquatique... ...	05 centigram.
Extrait gommeux d'opium................ ..	13 milligram.
Eau distillée de laurier-cerise................	q. s.

Deux ou trois cigarettes peuvent être fumées au moment de l'accès et pas davantage. Il faut en éviter l'abus.

Les *fumigations arsenicales* réussissent quelquefois là où les solanées échouent. Le professeur de chimie dont nous avons parlé en éprouvait les meilleurs effets. Trousseau recommande la préparation suivante des *cigarettes arsenicales :*

« On prend une solution *d'un gramme d'arsénite de potasse* dans *quinze grammes* » *d'eau distillée.* Avec cette solution on humecte une feuille de papier non collé, jus- » qu'à ce qu'elle soit épuisée. Le papier étant parfaitement desséché, on le divise en » vingt parties égales qui renferment, par conséquent, chacune environ 5 centi- » grammes d'arsénite. Chaque morceau de papier est plié sous forme de cigarette. » Le malade, après l'avoir allumé, en aspire la fumée que, par une lente inspira- » tion, il fait passer jusque dans les bronches. On ne doit en aspirer que huit à » dix bouffées, une seule fois par jour. »

Ducros (de Sixt) cité par Trousseau (p. 404) a eu un moment de vogue par l'application au fond du pharynx d'un pinceau trempé dans *un mélange composé, à parties égales, d'eau et d'ammoniaque.* Mais ce moyen est loin d'être infaillible, quoiqu'il ait réussi quelquefois. Trousseau lui reproche de déterminer une surexcitation nerveuse très-intense et d'être très-mal supporté par les malades, quand la dose indiquée par Ducros est rigoureusement maintenue. Aussi est-il préférable de recommander au malade de simples inspirations d'ammoniaque pure, mélangée d'eau et placée dans un vase, à 30 centimètres de la bouche du malade, selon le procédé de Faure.

L'*éther* et le *chloroforme* trouvent leur emploi dans le traitement de l'asthme. Le *chloroforme* a été préconisé en France par Laloy (1), en Angleterre par Salter (2). Walshe ne lui reconnaît aucun avantage (3), et Todd l'accuse de produire des accidents.

Bromure de potassium. — G. Sée (4) a administré ce médicament, à la dose de 1 gramme à 2 grammes par jour : il cite trois observations témoignant des bons effets qu'il en a obtenus.

Nous pourrions multiplier jusqu'à l'infini les formules des médicaments em-

(1) Laloy, *De l'emploi du chloroforme dans l'asthme essentiel* (*Union médicale*, 1849).
(2) Salter, *On Asthma; its Pathology and Treatment.* London, 1860.
(3) W. H. Walshe, *Treatise on the diseases of the Lungs,* third edition. London, 1860.
(4) Germain Sée, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques.* Paris, 1865, t. III, p. 713, art. ASTHME.



ployés contre l'asthme, sans grand profit pour le praticien; nous nous contenterons de mentionner l'*oxygène*, essayé d'abord par Fourcroy, puis de nouveau mis en usage par Birsch (1) et Hooper (2), et presque condamné par Demarquay, qui n'a obtenu qu'un succès sur trois cas. (Germain Sée.)

Poggioli (3) a appliqué au traitement de l'asthme *l'électricité statique* et a relaté quatre succès; il s'agissait d'une véritable névrose et non de l'asthme symptomatique.

Traitement de la diathèse, de la prédisposition morbide. — Ce traitement consiste : 1° en des moyens purement hygiéniques ; 2° dans l'emploi de substances susceptibles de modifier l'économie.

1° *Moyens hygiéniques.* — Suivant Baglivi, les asthmatiques doivent respirer l'air de la campagne. Salter est arrivé à des conclusions tout à fait opposées : « 1° la résidence dans une localité déterminée peut guérir des asthmes qui ont été rebelles à tout traitement dans une autre localité.

» 2° Les localités qui semblent les plus favorables au plus grand nombre d'asthmatiques sont les grandes cités très-peuplées et brumeuses.

» Le bénéfice de ces émigrations est dû à l'atmosphère. L'air qui convient le moins pour la santé publique est celui qui, en général, paraît le mieux convenir aux asthmatiques, et les parties les plus malsaines des villes sont précisément les plus favorables à ces malades.

» 3° Ce n'est pas toutefois une règle absolue, l'inverse peut avoir lieu, l'air des villes n'étant pas toléré, tandis que l'air pur agit dans un sens avantageux. »

Dans tous les cas, l'atmosphère des lieux élevés est à redouter, tandis que l'air plus doux des lieux bas est un modificateur avantageux; la démonstration de cette proposition ressort évidente des faits nombreux d'*asthma montanum* observés dans les Cordillères des Andes, et des guérisons de la même affection obtenues à l'aide de l'air comprimé (4).

Le régime devra être doux et léger, et les malades éviteront les grands efforts de la voix, l'inspiration de poussières irritantes, les refroidissements, en un mot, toutes les causes occasionnant leurs accès.

2° *Modificateurs généraux, médicamenteux.* — Trousseau (5) conseille une méthode de traitement qui lui paraît avantageuse pour prévenir le retour de l'attaque.

« 1° Dix jours de suite, chaque mois, le malade prend le soir, en se couchant, d'abord une, puis, trois jours après, deux, et les quatre derniers jours, quatre pilules ainsi composées :

℞ Extrait de belladone.....	1 centigr.	Poudre de racine de belladone.	1 centigr.

F. s. a. une pilule.

(1) Birch, *British med. Journ.*, 1859.
(2) Hooper, *British med. Journ.*, 1862.
(3) Poggioli, *Traitement de l'asthme par l'électricité statique* (*Acad. des sciences*, 1863).
(4) Devay, *Du bain d'air comprimé dans les affections graves des voies respiratoires* (*Gazette hebdomad.*, 1858). — Voyez aussi : Bertin, *Études sur l'emphysème vésiculaire du poumon, sur l'asthme et leur guérison par le bain comprimé;* Foley, *Du travail dans l'air comprimé*, *Étude méd.*, Paris, 1863 ; François, *Des effets de l'air comprimé sur les ouvriers* (*Ann. d'hygiène publique*, 2° série, t. XIV, 1860).
(5) Trousseau, *loc. cit.*, p. 406.



» Ou bien encore un, deux, et jusqu'à quatre granules d'atropine d'un milli-» gramme.

» 2° Les dix jours qui suivent, on remplace les préparations belladonées par le » sirop de térébenthine, à la dose d'une cuillerée à bouche prise trois fois par jour, » et mieux par trois capsules d'essence de térébenthine.

» 3° Les dix derniers jours du mois, le malade est mis à l'usage des cigarettes » arsenicales.

» Enfin comme complément du traitement, le malade prend tous les dix jours, » le matin à jeun, un paquet de 9 *grammes de poudre de quinquina Calisaya*, » qu'il délaye dans une infusion de thé torréfié. »

Cette méthode, quoique avantageuse, d'après l'auteur, n'est pas infaillible.

Duclos (1) dont nous avons rappelé les principes théoriques, prescrit à la dose quotidienne de 50 centigrammes à un gramme, suivant l'âge du malade, à prendre en une seule fois, le matin à jeun ou au moment de déjeuner, la *fleur de soufre* à laquelle il accorde une puissance prodigieuse. Cette dose doit être continuée cinq ou six mois, pendant vingt jours chaque mois, puis pendant un an ou dix-huit mois ou deux ans.

Pour les cas d'*asthme herpétique* ou *dartreux*, l'usage longtemps continué, pendant cinq ou six mois, d'une façon continue ou intermittente, selon la tolérance du malade, de l'*acide arsénieux*, peut avoir d'heureux résultats :

Formules de Trousseau.

℞ Arséniate de soude	5 centigr.	Teinture de cochenille. . . . . . . q. s. pour colorer la liqueur.
Eau distillée	100 gram.	

Le malade, au moment de chaque repas (précaution indispensable), prendra une cuillerée à café de cette liqueur, ou bien une des pilules suivantes :

℞ Acide arsénieux.	25 centigr.	Sirop de gomme. . . . . q. s.
Amidon.	5 gram.	

Pour cent pilules.

L'*iodure de potassium*, vanté par les médecins américains pour les cas d'asthme avec catarrhe, a eu entre les mains de Trousseau et d'Aubrée des succès qui permettent d'en essayer l'usage. Horace Green (2) avait adopté la formule suivante :

℞ Iodure de potassium. . . .	8 gram.	Teinture de lobélia et d'opium camphré.	25 gram.
Décoction de polygala. . .	100 gram.		

A prendre deux ou trois cuillerées à soupe par jour.

Trousseau (3) a simplifié cette formule, ainsi que celle d'Aubrée consignée dans sa clinique, et se contente de la solution qui suit :

Iodure de potassium.	10 gram.	Eau distillée.	200 gram.

Le malade devra en prendre chaque jour une cuillerée à café avant son dîner.

(1) Duclos, *Recherches nouvelles sur la nature et le traitement de l'asthme* (*Bulletin général de thérapeutique*, 1861, p. 299).
(2) Horace Green, *Formules favorites des praticiens américains*, traduction Noirot, 1860.
(3) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, t. II, 1865, p. 410.

Eaux minérales. — Durand-Fardel et Eugène Le Bret (1) n'accordent qu'une importance secondaire aux eaux minérales dans le traitement de l'asthme : elles n'ont pas, disent-ils, d'action sur la névrose à l'état de simplicité ; toutefois en combattant le catarrhe concomitant, elles ont une influence indirecte et heureuse sur l'élément nerveux. Lorsque l'asthme se rencontre chez un individu présentant les caractères d'une diathèse déterminée, scrofuleuse, dartreuse, goutteuse, rhumatismale, on peut obtenir des résultats très-heureux des eaux minérales applicables à cet état diathésique.

Les eaux sulfureuses sont particulièrement recommandées : Enghien, Bonnes, Luchon, Cauterets, Amélie, le Vernet, Allevard, Ems et surtout le Mont-Dore. Le docteur Niepce a obtenu, à Allevard, de bons effets des inhalations sulfureuses froides dans l'asthme humide et des vapeurs sulfureuses dans l'asthme sec. Bertrand conseille les eaux du Mont-Dore pour l'asthme catarrhal et les rejette pour l'asthme convulsif ; Boudant (2) les accepte dans les deux cas.

Quoi qu'il en soit des avantages de la médication thermale, il est certain qu'elle peut avoir des inconvénients, lorsqu'il existe des complications du côté du cœur et des gros vaisseaux. En pareille circonstance les *eaux minérales sulfureuses* sont formellement contre-indiquées à cause de leurs propriétés excitantes : aussi les asthmatiques, avant d'être dirig[illegible]elle station, doivent-ils être soumis à l'examen le plus scrupuleux. Beau, à défaut d'eaux minérales naturelles, a préconisé les bains sulfureux artificiels (3).

Résumé : — 1° Traitement de l'accès : Fumigation de papier nitré, de cigarettes de stramonium, d'arséniate de soude ; administration d'un vomitif, tartre stibié ou ipéca ; inhalation de vapeurs ammoniacales, éthérées, de chloroforme ; prescription de préparations opiacées, de bromure de potassium.

2° *Traitement préventif :* Éviter les causes déterminantes des accès, habiter une localité dont l'air soit calme, condensé et brumeux.

Usage longtemps continué du soufre (Duclos), du stramonium et de la belladone (Trousseau), de l'iodure de potassium (Trousseau, Aubrée), du bromure de potassium (Sée).

Asthme catarrhal et dartreux : Émigration vers les pays chauds, arsenic, eaux sulfureuses en boisson, en bains, en inhalation.

Asthme goutteux et rhumatismal : Alcalins et régime végétal, exercice.

ARTICLE II.

COQUELUCHE.

La *coqueluche* est une des maladies qui doivent avoir été le plus anciennement remarquées ; elle présente, en effet, les caractères les plus tranchés et les plus frappants. Cependant, bien qu'on ait cherché dans Hippocrate et dans Avicenne l'indication de cette maladie, on ne peut faire remonter sa première description un peu

(1) Durand-Fardel et Eugène Le Bret, *Dictionnaire général des eaux minérales*, 1860, t. I, p. 134.

(2) Boudant, *Ann. de la Soc. d'hist. méd. de Paris*, t. V.

(3) Beau, *De l'asthme et du bain sulfureux* (*Journal de méd. et de chirurg. pratiques*, t. III, 1863).



exacte au delà de la fin du XVI[e] siècle. [Une des grandes difficultés que présente l'histoire de la coqueluche, c'est que le mot qui sert à la désigner n'a pas toujours eu la même signification. Au IV[e] siècle, on désigna sous ce nom une espèce de catarrhe épidémique dont Mézeray, de Thou et Étienne Pasquier font mention dans leurs ouvrages. L'une de ces épidémies, décrite par Valleriola, n'offre aucune ressemblance avec la maladie telle qu'on l'observe de nos jours, et se rapporterait plutôt à la grippe (1). La remarque de Bouchut est juste, l'histoire de la coqueluche est pendant longtemps restée confondue avec celle de la grippe.

Willis, le premier, sous le nom de *tussis purrorum convulsiva, suffocativa,* a donné une idée précise de cette affection.] Depuis lors, on a publié sur elle de nombreux travaux; mais on ne trouve ni dans les traités généraux de médecine, ni dans les recueils particuliers, beaucoup d'observations de cette affection.

§ I. — Définition, synonymie, fréquence.

La coqueluche est caractérisée par une toux convulsive, remarquable par ses quintes, dans lesquelles la respiration est suspendue, et qui se terminent par une longue inspiration sifflante, avec expectoration de mucosités filantes.

On l'a appelée *toux convulsive, quinteuse, toux bleue, tussis suffocativa, ferina, convulsiva;* angl., *hooping cough,* etc.

C'est une maladie *fréquente;* mais sa fréquence est très-variable suivant les époques: dans certains moments elle attaque un grand nombre d'enfants comme s'il y avait une véritable épidémie, d'autres fois l'existence de l'épidémie ne peut être douteuse, dans d'autres temps on ne voit que des cas isolés.

§ II. — Causes.

1° *Causes prédisposantes.* — La coqueluche attaque spécialement les enfants, et surtout des sujets de la première enfance. [Cependant les enfants à la mamelle sont généralement épargnés. Sur 33 malades âgés de moins de deux ans, 6 seulement avaient moins de deux mois et 3 n'avaient qu'un mois (Bouchut, p. 346). Son maximum de fréquence s'observe entre deux et sept ans.] Sur 130 enfants affectés de cette maladie, Blache en a compté 106 âgés d'un à sept ans, et 24 seulement de huit à quatorze (2). Les adultes peuvent aussi, quoique très-rarement, en être atteints. Guibert (3) et Blache (4) en ont cité plusieurs exemples; il est peu de médecins qui n'en aient observé dans le cours de leur pratique. Suivant Blache encore, et d'après les relevés de Constant, cette affection attaquerait un peu plus souvent le *sexe* féminin que le sexe masculin. Sur 16 observations que nous avons rassemblées, il n'y a que 5 sujets du sexe masculin. [Des 33 observations de Bouchut, 21 sont relatives à des filles, et 12 seulement à des garçons.] La *constitution,* suivant un bon nombre d'auteurs, offrirait quelques circonstances qui feraient croire à une prédisposition à contracter la coqueluche; mais Barthez et Rilliet ont vu cette

(1) Bouchut, *Maladies des nouveau-nés,* 4[e] édition, 1862, p. 363.
(2) Blache, *Dictionnaire de médecine,* 1828, t. IX, art. COQUELUCHE.
(3) Guibert, *Observations de coqueluche chez les adultes* (*Arch. gén. de méd.,* 1[re] série, t. XXI, p. 203).
(4) Blache, *Mémoire sur la coqueluche* (*Arch. gén. de méd.,* 1833, 2[e] série, t. III, p. 202 et 325).



maladie attaquer indifféremment toutes les constitutions. Nous ne savons rien de positif sur le *tempérament*, pas plus que sur l'*hérédité*.

Quant aux *conditions hygiéniques*, la plupart des auteurs regardent comme causes prédisposantes de la coqueluche l'habitation dans un lieu humide, sombre, mal aéré ; une mauvaise nourriture, des vêtements insuffisants, en un mot, presque toutes les conditions hygiéniques que l'on peut appeler mauvaises. L'existence de ces causes est très-admissible, mais leur degré d'influence n'est point rigoureusement constaté. Suivant Barthez et Rilliet, la coqueluche survient indifféremment dans toutes les *saisons*, et, d'après tous les auteurs, on la voit se montrer également dans tous les *climats*.

[Ozanam (1) prétend qu'elle ne se montre jamais entre les tropiques. Hirch (2) signale des épidémies de coqueluche dans toutes les parties du monde connu. L'Australie, les îles de l'océan Indien, les îles Sandwich, ont été, dans ses derniers temps seulement, visitées par cette affection.

L'hiver et le printemps semblent prédisposer aux épidémies de coqueluche, puisque sur 363 épidémies (Hirsch, p. 110), 96 ont commencé au printemps, 79 en été, 74 à l'automne et 114 en hiver.]

2° *Causes occasionnelles.* — Le carctère *contagieux* de cette maladie est démontré par des faits très-nombreux et par l'absence de toute récidive ; aussi n'élève-t-on plus de doutes à ce sujet. Quelques auteurs pensent que la contagion ne peu avoir lieu qu'au moment où la maladie a atteint son plus haut degré de développement, et d'autres, au contraire, dans la période du déclin.

Il est difficile d'indiquer le mode de contagion, quelques auteurs ont supposé que l'*imitation* était suffisante à la transmission de la maladie : il est plus probable qu'un principe virulent, de la nature des gaz, s'échappe des malades et est absorbé par la muqueuse pulmonaire des personnes bien portantes, et placées au foyer épidémique.

§ III. — Symptômes.

On a admis dans la coqueluche trois périodes : la première est la période catarrhale, ou *catarrhe précurseur ;* la seconde est la période *spasmodique*, ou la coqueluche confirmée ; et la troisième est caractérisée par un amendement marqué des symptômes.

[A ces trois périodes il faudrait ajouter la période d'incubation dont la durée est indéterminée ; néanmoins quelques faits sembleraient prouver que la durée de l'incubation n'est pas très-longue. Blache (3) et Bouchut (4) rapportent les observations : le premier, d'un enfant qui subit l'invasion de la maladie un jour après un premier contact ; le second, d'un nouveau-né chez lequel la toux apparut dès le troisième jour de l'infection.]

Catarrhe précurseur. — Chez la plupart des sujets, la maladie commence comme un simple catarrhe. Dans 15 cas, Trousseau n'a vu manquer ce *catarrhe initial* que deux fois seulement. Sur 16 cas que nous avons rassemblés, 14 seulement font

(1) Ozanam, *Maladies épidémiques*, t. I, p. 218.
(2) Hirsch, *Historisch-geographische Pathologie*. Erlangen 1864, t. II, p. 106.
(3) Blache, *Dictionnaire de médecine*, t. IX, p. 24, art. COQUELUCHE.
(4) Bouchut, *Maladies des nouveau-nés*, 1862, p. 366.



mention de l'état du malade dans les premiers temps, et quatorze fois le catarrhe initial a été noté. Ce catarrhe s'annonce par des signes un peu différents de ceux de la bronchite ordinaire. Il y a, de plus que dans cette dernière, de l'*abattement*, de la *tristesse*, de l'*assoupissement*, un certain degré d'*anxiété* et d'*irritation*. Quelques auteurs ont cru trouver dès ce moment dans la toux un caractère spécial; mais ce caractère n'a point été convenablement décrit par eux. Ces signes sont, comme on le voit, peu tranchés, et l'on conçoit qu'à cette époque il soit très-difficile, à moins de circonstances particulières, de soupçonner l'apparition de la coqueluche.

[Ce catarrhe, qui n'offre habituellement rien de particulier, présente quelquefois quelque chose de spécial (1) : Trousseau a vu une jeune malade prise tout à coup d'une fièvre ardente avec toux opiniâtre, sans râles muqueux très-nombreux à l'auscultation de la poitrine. Il songea tout d'abord à la possibilité d'une phthisie aiguë, lorsque apparurent les symptômes caractéristiques de la maladie. Instruit par ce fait et quelques autres semblables, cet observateur établit, en principe, qu'il est permis de reconnaître la période initiale de la coqueluche, à l'*opiniâtreté de la toux:* Lorsque je vois, dit-il, un malade prendre un rhume donnant lieu à des quintes se répétant quinze, vingt, trente fois dans l'espace d'une minute, lorsque je vois ce rhume persister ainsi quatre, six, huit, dix jours de suite, accompagné d'une fièvre vive, cela me suffit pour reconnaître le catarrhe spécifique.]

Début de la toux convulsive. — Dans le plus grand nombre des cas, cette toux particulière a été, comme nous venons de le voir, précédée des symptômes de la bronchite; mais quelquefois aussi on voit la maladie se déclarer d'emblée et commencer par une quinte ou par quelques phénomènes spasmodiques, sur lesquels Trousseau a insisté (2). En général, les *quintes* sont d'abord faibles, courtes et séparées par d'assez longs intervalles; mais bientôt la maladie acquiert son plus haut degré d'intensité et se présente avec les caractères suivants.

Coqueluche confirmée. — Elle est essentiellement intermittente, et consiste, ainsi que nous l'avons déjà dit, en quintes de toux extrêmement frappantes, qui se manifestent à de plus ou moins longs intervalles. Ces quintes commencent quelquefois brusquement, et le sujet en est saisi au moment où il semble y penser le moins; d'autres fois, au contraire, elles sont précédées d'un chatouillement dans la gorge et de douleurs vagues dans la poitrine; c'est dans les observations prises chez les adultes qu'on a constaté l'existence de ces signes avant-coureurs de la quinte. Barthez et Rilliet ont vu, au milieu du calme, les enfants devenir tout à coup irritables, s'agiter et se précipiter sur leur crachoir. Cet état, ordinairement très-court, mais qui quelquefois dure plusieurs minutes, annonce l'invasion d'une quinte. Lombard, cité par ces auteurs, a vu des *nausées* très-fatigantes précéder de quelques minutes l'apparition de la toux convulsive.

Bientôt l'enfant se met sur son séant, il cherche à saisir un point d'appui solide, et aussitôt commence une série très-rapide de secousses de toux courtes et réitérées, qui n'ont lieu que par des mouvements brusques d'expiration. Pendant ce temps, tout l'air contenu dans la poitrine ayant été chassé, et l'hématose ne pouvant plus avoir lieu, on voit apparaître des symptômes remarquables d'asphyxie : la face est

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2e édition, Paris, 1865, t. II, p. 414.
(2) Id., *ibid.*, t. II, p. 415.

tuméfiée, violacée; les yeux sont saillants et larmoyants, les veines gonflées; les battements des artères annoncent la gêne énorme de la respiration, et, par suite, de la circulation : c'est alors qu'on a vu se produire, par le nez, la bouche et les oreilles, des *hémorrhagies* sur lesquelles les auteurs des siècles derniers ont longuement insisté, et qui, d'après les recherches récentes, n'ont lieu que dans des cas exceptionnels, ou peut-être dans certaines épidémies ayant une forme particulière. Dans deux cas observés par Trousseau, il y a eu des hémorrhagies remarquables : un des deux enfants avait un écoulement de sang par la conjonctive, et l'autre une épistaxis assez abondante pour inspirer des craintes sérieuses (Trousseau, p. 424).

Il est quelques autres phénomènes qui, sans avoir la même importance, méritent d'être mentionnés. On a noté, dans les cas où les quintes étaient très-fortes, une sueur froide couvrant tout le corps, et plus particulièrement la tête, le cou et les épaules (Blache); des vomissements de matières alimentaires ou de simples mucosités, et plus rarement des évacuations involontaires, la formation de hernies, en un mot, les accidents qui peuvent résulter de la violente contraction des muscles abdominaux. Dans des cas encore plus rares, on a observé des mouvements convulsifs généraux, et chez un adulte dont Blache rapporte l'histoire, il y avait des syncopes fréquentes. Quelques auteurs, et en particulier J. Frank, ont beaucoup insisté sur l'éternument, qui n'est cependant pas un phénomène important de la maladie.

Au bout d'un temps ordinairement assez court, ces signes de suffocation commencent à se dissiper. Quelques petites inspirations saccadées se montrent d'abord, puis une *inspiration longue, sifflante*, pendant laquelle les malades se redressent et dilatent fortement leur poitrine, vient terminer la quinte. Cependant on ne peut point regarder celle-ci comme entièrement finie, si l'on n'observe l'expectoration d'un *liquide incolore filant*, plus ou moins abondant, et accompagné souvent de vomissements de matières alimentaires. On a vu la quinte se diviser, pour ainsi dire, en deux parties, de telle sorte qu'après un instant de calme la toux convulsive reparaissait : c'est ce qu'on appelle la *reprise*.

Lorsque les quintes se produisent à de très-courts intervalles pendant un certain nombre de minutes, on dit qu'il y a un *accès*. La quinte elle-même ne dure pas plus d'un quart à trois quarts de minute. Les cas où cette limite est dépassée sont rares. Le nombre des quintes est très-variable : on en a compté une vingtaine dans les vingt-quatre heures, quelquefois beaucoup moins et quelquefois beaucoup plus : ainsi on en a noté jusqu'à quarante-huit, et dans un cas exceptionnel, soixante-douze. Trousseau est arrivé à des résultats à peu près semblables (1). Les quintes vont généralement en augmentant jusqu'à une époque qui correspond ordinairement du vingt-huitième au trente-neuvième jour de la maladie; arrivées à ce maximum, elles restent stationnaires pendant un nombre de jours variable, puis décroissent d'une manière très-rapide. Pendant la période où les quintes sont le plus violentes, elles sont aussi plus fréquentes la nuit; dans le cas contraire, elles sont plus fréquentes le jour. Quant à la durée totale de la période des quintes, elle varie de quinze à soixante-quinze jours; ordinairement elle a été de trente à quarante jours.

L'impression du froid, les cris, les pleurs, une course rapide, une contrariété, la

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, t. II, p. 419.

distension de l'estomac, suffisent pour les provoquer. Il faut y joindre les odeurs fortes, les émanations pénétrantes et l'aspect d'un autre sujet en proie à une quinte. L'observation a encore beaucoup à faire pour déterminer l'influence de ces causes. Entre les accès et les quintes isolées, la respiration, à moins qu'il n'existe une complication, redevient tout à fait normale, et les malades paraissent n'éprouver aucune altération dans leur santé.

On a, pendant la quinte elle-même, observé quelques phénomènes qui méritent d'être indiqués. A l'aide de l'*auscultation*, on a examiné ce qui se passait dans la poitrine pendant les grands efforts de l'enfant pour y faire pénétrer l'air, et pendant l'inspiration sifflante. Il est inutile de dire qu'au fort de la quinte on n'entend pas de bruit respiratoire, puisque alors il n'y a que des mouvements d'expiration; au moment même où se produisent les inspirations saccadées, on n'entend point à la périphérie du poumon le murmure vésiculaire ; l'air ne pénètre pas au delà des premières divisions bronchiques. Pendant l'inspiration sifflante qui se passe dans le larynx, l'air n'arrive pas non plus dans les vésicules; mais immédiatement après, on y entend le bruit respiratoire avec tous ses caractères normaux.

[Cependant les phénomènes chimiques de la respiration sont singulièrement modifiés, et, comme il arrive souvent en pareille circonstance, on trouve presque toujours de la glycosurie (1). C'est un fait sur lequel Gibb a particulièrement appelé l'attention dès 1855. Le plus souvent, la glycose n'existe qu'en faible proportion dans les urines : toutefois, dans plusieurs cas, les urines en sont fortement chargées : leur poids spécifique est très-augmenté, et elles présentent tous les caractères des urines diabétiques.]

Après l'accès, les sujets éprouvent dans la poitrine des *douleurs* plus ou moins vives. Dans des cas où le siége de ces douleurs a été précisé, on les a vues occuper principalement les attaches du diaphragme. On a noté aussi la pesanteur de la tête, la bouffissure de la face, un état de malaise plus ou moins marqué, l'accélération de la respiration et du pouls, le tremblement convulsif des membres; mais, ainsi que le fait remarquer Blache, ces phénomènes ne s'observent que dans les quintes intenses, et ils n'ont qu'une courte durée.

Le fond de la gorge est toujours un peu rouge, la luette, les amygdales sont tuméfiées : [« Un fait curieux dans les coqueluches très-caractérisées, c'est la pré- » sence, près du frein de la langue, d'une vésicule jaunâtre formée par l'épiderme » épaissi et mortifié, et donnant lieu, sans écoulement de liquide, à une ulcération » grise, lardacée, qui se guérit à la décroissance de la maladie. Il y a quelque » chose de vrai dans cette observation de Braun, Bruck, Zitterland, Lersch et » Schmidt. En effet, il existe, chez un grand nombre d'enfants atteints de coque- » luche, une ulcération linéaire ou ovale, perpendiculaire au frein de la langue » ou placée à la base de la langue, au voisinage du frein ; mais ce n'est pas un phé- » nomène constant : sur 109 enfants atteints de coqueluche, Bouchut (2) ne » l'a rencontré que soixante fois. » Ce dernier observateur, d'accord avec Schmidt, rattache ces ulcérations au contact de la langue avec les dents et repousse, par conséquent, l'idée de spécificité qu'y attache Lersch.]

L'*état général* ne présente rien de remarquable, lorsque la maladie est simple

(1) Gibb, *The Lancet*, janvier 1858.
(2) Bouchut, *Maladies des enfants nouveau-nés*, 4e édit., 1862, p. 372.

et qu'elle n'a pas eu déjà une très-longue durée ; mais, dans le cas contraire, on observe soit les symptômes de la complication, soit des phénomènes qu'on ne peut rapporter qu'à la coqueluche elle-même. Blache a vu, dans des coqueluches de très-longue durée, les enfants perdre leurs forces et tomber dans le dépérissement. Il a noté aussi des symptômes nerveux graves, du délire, de la fièvre, une tympanite que l'observation la plus attentive ne pouvait rapporter à aucune complication. Chez un enfant de treize mois, observé dans le service de Trousseau (1), il survint des *convulsions* suivies de mort.

Lorsque la maladie tend à la guérison, qu'elle est dans la période de *déclin*, le nombre des quintes diminue sensiblement ; en même temps elles deviennent moins longues et moins pénibles, et l'expectoration qui les termine se fait avec plus de facilité ; puis la toux devient plus grasse, elle perd en partie ce caractère quinteux qui caractérise la coqueluche, ou bien elle ne le présente que par moments, et enfin elle est remplacée par les symptômes d'un catarrhe ordinaire, qui ne tarde pas à se terminer, dans les cas simples, par le retour à la santé.

Les *complications* sont fréquentes chez les enfants affectés de coqueluche. Le catarrhe pulmonaire aigu et la pneumonie sont les complications les plus communes. Viennent ensuite la bronchite, les hémorrhagies, la tuberculisation, certaines hydropisies, la pleurésie, l'entérite, la méningite, etc. Barthez et Rilliet, se fondant sur leur observation, n'ont point admis parmi les complications l'emphysème, que quelques auteurs ont voulu y faire entrer.

[Trousseau (2) considère comme presque constant l'emphysème vésiculaire: celui-ci est la conséquence des violences de la toux ; mais ce n'est là qu'une lésion transitoire, qui disparaît spontanément après la guérison de la coqueluche, à moins que le malade ne soit très-avancé en âge. On a aussi constaté le développement d'un emphysème interlobaire et même d'un emphysème sous-cutané généralisé. L'opinion de Rilliet et Barthez est donc loin d'être vraie.

Un fait remarquable, lorsque les complications inflammatoires viennent à se développer, est la disparition des quintes de toux (*febris spasmos solvit*, a dit Hippocrate). Ceci prouve que l'élément nerveux est tout à fait indépendant de l'élément inflammatoire dans la coqueluche, puisque le développement de l'un est en raison inverse du développement de l'autre.

Les hémorrhagies les plus fréquentes sont les hémoptysies, les épistaxis, la stomatorrhagie. Bouchut a vu des hémorrhagies par la muqueuse oculaire, mais l'écoulement de sang le plus curieux et peut-être le plus important, parce qu'il est quelquefois le symptôme d'une lésion grave, est celui qui se fait par l'orifice externe du pavillon de l'oreille : Triquet en 1860 et Gibb en 1861 (3) ont eu l'occasion d'observer des faits de ce genre au nombre de six. Dans tous les cas, il y avait une rupture linéaire de la membrane du tympan, soit au centre, soit à la circonférence. Presque toujours la cicatrisation de la petite plaie a eu lieu sans inconvénient pour le malade, excepté chez un enfant (Gibb) qui eut une surdité rebelle, à la suite d'une inflammation suppurée de l'oreille moyenne.]

(1) Trousseau, *Traitement de la coqueluche par le nitrate d'argent* (*Bulletin de thérap.*, octobre 1847, t. XXXII, p. 236).
(2) Trousseau, *loc. cit.*, p. 453.
(3) Gibb, *British med. Journ.*, et *London Gazette*, nov. 1861.



Le mécanisme de cette rupture se comprend facilement : pendant les efforts de toux l'air, violemment chassé dans la caisse du tympan, à travers la trompe d'Eustache, distend, puis déchire la membrane du tympan au moment de l'accès le plus violent.

La coqueluche s'observe aussi chez les *adultes*. L'âge apporte dans les symptômes la principale différence, qui est l'absence, chez les adultes, de l'inspiration sifflante, si remarquable chez les enfants (Guibert). Mais cette différence n'est pas constante, et Guibert l'a reconnu lui-même, puisqu'il a observé un cas où l'inspiration sifflante était très-marquée. Blache a cité un cas du même genre. Il n'en est pas moins digne de remarque que chez l'adulte un symptôme aussi caractéristique puisse manquer. On trouve naturellement, sous ce rapport, une analogie entre la coqueluche et le croup, dans lequel nous avons vu souvent manquer chez l'adulte les altérations de la respiration, les plus notables chez l'enfant. Chez l'adulte, l'*inspiration est seulement prolongée* dans la coqueluche.

§ IV. — Marche, durée, terminaison.

Dans la grande majorité des cas, la coqueluche a une *marche* d'abord croissante, puis stationnaire, puis enfin décroissante. Quelquefois cette marche est plus irrégulière, et après quelque temps d'une amélioration passagère, on voit se reproduire les symptômes avec une intensité nouvelle. On n'a point cité de cas dans lesquels il y eût une périodicité bien marquée. Guibert a vu l'accouchement suspendre momentanément les quintes ; Trousseau, et avant lui plusieurs auteurs anciens, ont vu le même effet produit par des affections fébriles intercurrentes.

La *durée* de la maladie est très-variable ; bien rarement elle se termine en moins de quinze jours, et quelquefois elle se prolonge pendant deux mois ou même davantage. Quelquefois, l'une des trois périodes est très-courte, tandis que les autres sont très-longues.

[La durée des épidémies est également très-variable, comme cela ressort du tableau suivant (1) :

Durée des épidémies sur 134.

14	épidémies ont duré	2 mois.	6	épidémies ont duré	7 mois.
19	—	3 —	6	—	8 —
23	—	4 —	5	—	9 —
12	—	5 —	7	—	10 —
27	—	6 —	1	—	11 —
8	—	7 —	13	—	1 ans et plus.]

La *terminaison* de la maladie est très-différente, suivant que la coqueluche reste simple ou se complique d'une autre affection. Dans le premier cas, elle se termine presque constamment d'une manière favorable. Cependant quelques médecins ont vu des enfants succomber au milieu même d'une quinte (2). Dans les cas de complications, la mort survient très-fréquemment, surtout s'il se manifeste une maladie grave de poitrine, comme la pneumonie ou la phthisie.

Après la guérison de la coqueluche on s'accorde pour reconnaître que les

(1) Hirsch, *Historisch geographische Pathologie*. Erlangen, 1864, t. II, p. 108.
(2) Lancisi, *De subitaneis mortibus*, lib. I, cap. XVIII. Romæ, 1707. — Combes Brassard, *Essai sur les maladies des enfants*. Paris, 1819.

enfants peuvent encore, pendant quelque temps, avoir des quintes caractéristiques de cette affection, sous l'influence d'une impression morale, de la colère ou de toute excitation nerveuse un peu vive; mais il est prouvé qu'elle récidive très-rarement, aussi rarement que les fièvres éruptives avec lesquelles elle a beaucoup d'affinité.

§ V. — Lésions anatomiques.

Il n'existe pas de lésions anatomiques propres à la coqueluche. Les inflammations des bronches, du poumon, des nerfs pneumogastriques, etc., qui ont été observées quelquefois, sont des complications ou de simples coïncidences. C'est ce qui a fait dire à la plupart des auteurs que la maladie est une véritable névrose des voies respiratoires. On ne peut s'empêcher de reconnaître le caractère spasmodique de la maladie.

§ VI. — Diagnostic, pronostic.

Dans la très-grande majorité des cas, le diagnostic est facile. Cependant Barthez et Rilliet ont pensé qu'on pourrait la confondre avec la bronchite aiguë quinteuse et la tuberculisation des ganglions bronchiques. La coqueluche a ordinairement une période catarrhale qui précède les quintes; celles-ci se terminent par l'inspiration sifflante, l'expectoration filante et les vomissements. Quand l'affection est simple, elle est apyrétique, et la respiration est naturelle entre les quintes. Elle n'a lieu qu'une fois. La *bronchite aiguë quinteuse* commence souvent d'une manière brusque par des quintes; celles-ci sont moins intenses, et ne se terminent pas par l'inspiration sifflante, l'expectoration filante et le vomissement; il y a une fièvre intense dès le début, du râle sibilant, muqueux, sous-crépitant; ces symptômes sont continus. La maladie peut se reproduire à plusieurs reprises.

Quant à la *tuberculisation des ganglions bronchiques*, elle se distingue de la coqueluche en ce qu'elle n'est ni contagieuse ni épidémique, qu'elle n'a pas de périodes distinctes, que les quintes très-courtes ne se terminent ni par l'inspiration sifflante, ni par l'expectoration filante, ni par le vomissement; qu'il y a des sueurs, de l'amaigrissement, en un mot, les signes de la phthisie; que parfois même le timbre de la voix est voilé. Ce second diagnostic a moins d'importance.

TABLEAU SYNOPTIQUE DU DIAGNOSTIC.

1° *Signes distinctifs de la coqueluche et de la bronchite aiguë avec quintes.*

COQUELUCHE.	BRONCHITE AIGUE QUINTEUSE.
Catarrhe initial.	Souvent *début brusque* par des quintes.
Quintes terminées par l'*inspiration sifflante*, l'*expectoration filante* et les *vomissements*.	Quintes moins intenses; *pas d'inspiration sifflante*, *d'expectoration filante*, ni de *vomissements*.
Affection *apyrétique* dans l'état de simplicité.	*Fièvre intense* dès le début.
Respiration *naturelle*. Murmure respiratoire pur dans l'intervalle des quintes.	*Divers râles* dans la poitrine.
N'attaque les sujets qu'*une fois*.	Peut attaquer les sujets *plusieurs fois*.
Symptômes *intermittents*.	Symptômes *continus*.



2° *Signes distinctifs de la coqueluche et de la tuberculisation des ganglions bronchiques.*

COQUELUCHE.	TUBERCULISATION DES GANGLIONS BRONCHIQUES.
Affection *contagieuse*, souvent épidémique.	Ni contagieuse, ni épidémique.
Quintes prolongées, se terminant par l'inspiration sifflante, l'expectoration filante et le vomissement.	*Quintes* très-courtes, non terminées par l'inspiration sifflante, l'expectoration filante et le vomissement.
Point de *symptômes généraux* dans les cas simples.	*Symptômes* de *fièvre hectique*.
Voix naturelle.	Dans quelques cas, *voix altérée*.

Pronostic. — Toute la gravité du pronostic dépend de l'existence des complications. En général, la maladie offre d'autant plus de danger que le sujet est plus jeune et plus faible ; mais peut-on, d'après certains symptômes ou d'après la marche de la maladie, juger de sa gravité ? Trousseau a noté qu'en général la durée de l'affection était d'autant plus grande que le catarrhe initial s'était plus prolongé (1). Cependant c'est là une règle qui souffre des exceptions. La coqueluche est beaucoup plus grave à l'état épidémique qu'à l'état sporadique, caractère commun à toutes les affections.

[*Nature de la maladie.* — Desruelles (2) pense que la coqueluche est une bronchite compliquée d'irritation encéphalique ; quelques médecins regardent la coqueluche comme une simple bronchite; Guersant, Blache, Trousseau et la plupart des auteurs voient dans la coqueluche une maladie spécifique, à la constitution de laquelle concourent deux éléments importants, une névrose d'une part et une inflammation de l'autre. G. Sée, à l'exemple de Frank, Neumann, Rokitansky, Volz, pense que la coqueluche est de la même nature que la rougeole ; parce qu'en comparant ces deux affections l'une à l'autre, il leur trouve des caractères analogues : 1° une période de préparation de cinq à huit jours ; 2° un catarrhe initial prodromique ; 3° un siége commun ; 4° de la fièvre; 5° des pneumonies lobulaires possibles ; 6° de la tendance aux hémorrhagies et à la diarrhée ; 7° de la tendance à la production des tubercules pulmonaires et des catarrhes chroniques des bronches (3). L'opinion de Sée se trouve corroborée par la statistique de Hirsch. Celui-ci a, en effet, constaté la coexistence de la coqueluche et des fièvres éruptives dans cent sept épidémies (4).]

Émissions sanguines. — Les auteurs qui ont attribué la coqueluche au développement d'une bronchite ou d'une pneumonie ont naturellement recommandé les *émissions sanguines.* Sydenham, Huxham et Cullen préconisent ce moyen. D'un autre côté, Barthez et Rilliet, se fondant sur l'absence de toute inflammation dans les cas simples, pensent que les saignées et les applications de sangsues, quelque répétées qu'elles soient, ne peuvent ni prévenir ni arrêter la coqueluche.

Antispasmodiques. — Le *musc*, le *camphre* et le *castoréum* ont été quelquefois administrés, mais moins souvent que l'*asa fœtida* et l'*oxyde de zinc.* C'est

(1) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2e édition, t. II, p. 420.
(2) Desruelles, *Traité de la coqueluche*. Paris, 1827.
(3) Bouchut, *Maladies des enfants nouveau-nés*, p. 376.
(4) Hirsch, *Historisch geographische Pathologie*. Band II, Seite 112.

Kopp (1) qui a le plus insisté sur l'emploi de l'asa fœtida. Voici comment il l'administre :

℞ Asa fœtida.................. 4 gram.	Sirop de guimauve............ 30 gram.
Mucilage de gomme arabique. 30 gram.	

F. s. a. une mixture. A prendre par cuillerée à café, de deux en deux heures, chez les enfants de trois à quatre ans. On augmentera ou l'on diminuera modérément la dose chez les enfants plus ou moins âgés.

Caspari (2) a mis en usage une formule à peu près semblable. Ces deux auteurs assurent avoir retiré de bons effets de ce médicament, qu'il doit être assez difficile de faire prendre aux enfants ; aussi Hopp l'administre-t-il à ceux qui sont âgés de plus de quatre ans, sous forme de pilules, ainsi qu'il suit :

℞ Asa fœtida.................. 6 gram.	Mucilage de gomme arabique...... q. s.

Faites trente pilules. Dose : deux ou trois par jour. On pourrait encore, chez les enfants trs-jeunes, faire avaler ces pilules dans une petite quantité de confiture.

Samuel prescrit matin et soir un lavement contenant de 60 à 120 centigrammes d'asa fœtida.

L'*oxyde de zinc* a été mis en usage, notamment par Hufeland, Kleing, Starke, Guersant (3). L'*éther* a été administré dans le but de dissiper les quintes ; m is l'observation ne nous a pas encore appris quel est son degré d'efficacité. Guersant (4) employait comme adjuvant les frictions sur la partie antérieure de la poitrine avec l'essence de térébenthine. Rien ne nous démontre que les résultats en soient très-importants.

[Flutwood Churchill et Pape ont employé le chloroforme sous forme d'inhalations et s'en sont bien trouvés. Roger l'a administré à l'intérieur à la dose de six à huit gouttes ; il a constaté la diminution du nombre et de l'intensité des quintes, mais la maladie n'a pas été abrégée (5).]

L'*oxyde de zinc* doit être administré, suivant le précepte de Guersant et de Blache, à la dose de 1 décigramme, toutes les deux ou trois heures, sans toutefois dépasser 75 centigrammes ou 1 gramme dans les vingt-quatre heures, car alors il agit comme purgatif.

[*Pilules contre la coqueluche* (Bouchut) (6).

℞ Extrait de serpolet....... 2 gram.	Oxyde de zinc................ 1 gram.
Poudre de belladone ..... 1 gram.	

Mêlez. Pour quarante pilules, à prendre une à six par jour.]

Narcotiques. — Les narcotiques sont presque constamment mis en usage dans

(1) Kopp, *Emploi de l'asa fœtida dans la coqueluche* (*Arch. gén. de méd.*, 1828, 1re série, t. XVI, p. 289).
(2) Caspari, *Journal de méd. et de chir. prat.*, t. VII, p. 374.
(3) *Bulletin des sciences médicales de Férussac*, septembre 1828.
(4) Guersant, *Journal de méd. et de chir. prat.*, 1834.
(5) Jacquart, *Chloroforme à l'intérieur dans le traitement de la coqueluche* (*Gaz. méd. de Paris*, n° 13, 1864).
(6) Reveil, *Formulaire raisonné des médicaments nouveaux*, 2e édition. Paris, 1865, p. 421.

le traitement de la coqueluche. Les uns ont préconisé l'*opium*, et les autres, tels que J. Frank et Brachet, ne lui attribuent qu'une efficacité fort équivoque; Berndt de Greisfwald (1), W. Meyer (2) et Baïé (3) ont employé les *sels de morphine* par la méthode endermique, à la dose de 30 à 60 milligrammes, et, disent-ils, avec succès.

Belladone. — Hufeland la regarde presque comme un spécifique : il conseille de l'administrer du quinzième au vingtième jour de la maladie. Raisin assure l'avoir vue toujours calmer la toux, diminuer la fièvre, procurer un sommeil plus paisible. Ce médicament a été si généralement recommandé, qu'on est naturellement porté à lui attribuer une efficacité réelle. Ordinairement on le prescrit de la manière suivante :

1° Pour un enfant de moins de deux ans :

℞ Belladone en poudre.... 40 centigr.	Sucre en poudre.. .... 1 gram.

Mêlez. Faites trente paquets, à prendre un par jour.

2° Pour un enfant de deux ans, on administrera deux paquets; pour un enfant de six ans, quatre, etc.

Pieper conseille de frictionner l'épigastre avec une pommade d'extrait de belladone, composée ainsi qu'il suit :

℞ Cérat .... 30 gram.	Extrait de belladone .... 8 gram.

Mêlez exactement. Faites une friction deux fois par jour.

Miquel de Neuerhaus accorde une grande confiance à la belladone; mais, à l'exemple d'un grand nombre d'auteurs, il établit une grande différence entre la racine fraîche et la racine desséchée : la première, en effet, a beaucoup plus d'activité, puisque 5 centigrammes suffisent pour causer de l'agitation chez un enfant de moins de deux ans. Cet auteur conseille (4) d'administrer la belladone à dose croissante, jusqu'à ce qu'il y ait un narcotisme commençant; puis il la dim nue progressivement.

[Trousseau (5) se sert des poudres suivantes :

℞ Poudres de racine ou de feuilles de belladone . 25 centigr.	Sucre pulvérisé 2gr,50

Mêlez pour vingt doses, à prendre une matin et soir; s'il n'y a pas d'amendement, on peut porter la quantité à 3 centigrammes par dose.

Levrat-Perroton (6) conseille, contre la coqueluche, la potion suivante :

℞ Eau distillée de laitue...... 125 gram.	Sirop de belladone............ 8 gram.
— de fleur d'oranger..... 8 gram.	Ammoniaque liquide.......... 6 gouttes.
Sirop de pivoine..... .... 30 gram.	

A prendre par cuillerées d'heure en heure.

(1) Berndt, *Jahresbericht über die Fortschritte der gesam. Medic. in all. Land.*, herauge., von Canstatt.
(2) Meyer, *Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde*, t. XXVIII.
(3) Baïé, *Journ. de méd. et de chir. prat.*, t. VI, p. 38.
(4) Miquel, *Arch. für mediz. Erfahrung*. Berlin, 1829.
(5) Reveil, *Formulaire raisonné des médicaments nouveaux*, p. 418.
(6) Levrat-Perroton, *Emploi de l'ammoniaque liquide contre la coqueluche* (*Revue médicale*, juin 1844, t. II, p. 172).

Il cite quatre observations peu concluantes.

Les préparations précédentes suffisent pour l'emploi de ce moyen, que Trousseau regarde comme simplement palliatif. Cependant on peut encore mettre en usage les fumigations.

[Fieber, de Vienne (1), a mis en usage la pulvérisation de liquides narcotiques; il s'est servi de la composition suivante, dont l'inhalation était continuée pendant huit minutes. Il prétend avoir obtenu la guérison en sept ou huit jours.

℞ Extrait alcoolique de graines de jusquiame.	25 centigr.	Gomme arabique	8 gram.
Huile d'olive	15 gram.	Eau de fontaine	665 gram.]

Ciguë. — Suivant Amstrong, elle réussit dans la coqueluche parvenue à la deuxième et à la troisième période. Voici de quelle manière ce médecin l'administre :

℞ Extrait de ciguë	1 gram.	Eau commune	150 gram.
Eau de menthe	150 gram.	Sucre blanc	70 gram.

Mêlez. Dose : une cuillerée à café toutes les heures.

Dans une épidémie de coqueluche qui régna à Varsovie, Schlesinger (2) dit avoir obtenu le plus grand succès en administrant la ciguë unie au tartre stibié. Voici comment il composait ce mélange :

℞ Tartre stibié .... 5 centigram.

Dissolvez dans :

Eau .... 60 gram.

Délayez ensuite dans ce liquide :

Extrait de ciguë .... 10 centigram.

Édulcorez avec :

Sirop de framboise .... 15 gram.

A prendre en deux jours.

L'*eau distillée de laurier-cerise* et l'*acide hydrocyanique* ont été exaltés par quelques-uns et proscrits par d'autres. [Tout récemment, Mignot (3) a publié les heureux résultats qu'il a retirés de l'emploi de la décoction d'amandes douces : il fait bouillir vingt ou vingt-quatre coquilles dans un litre d'eau qu'il administre en guise de tisane. Ce traitement lui a paru réussir surtout dans la période catarrhale.]

Vomitifs. — Laennec leur accordait une si grande confiance, qu'il voulait qu'on les répétât tous les jours, au moins tous les deux jours. Guersant place les vomitifs au premier rang des médicaments opposés à la coqueluche. Trousseau les a employés avec succès, et il a vu qu'ils diminuaient très-notablement le nombre des quintes, ainsi que Guersant l'avait annoncé d'une manière générale. L'*ipécacuanha* est le vomitif le plus souvent employé chez les très-jeunes enfants.

(1) Fieber (de Vienne), *Inhalation de poussière liquide* (*Revue médicale*, juillet 1862).
(2) Schlesinger, *Bibliothèque médicale*, t. LVIII.
(3) Mignot, *Traitement de la coqueluche par la décoction de coquilles d'amandes douces* (*Union médicale*, 1862, t. XX, p. 18).

On donne le sirop d'ipécacuanha par cuillerée à café, de quart d'heure en quart d'heure, jusqu'à ce qu'il y ait eu de quatre à six vomissements. A un *âge plus avancé*, on peut l'administrer de la manière suivante :

℞ Ipécacuanha en poudre........................ 50 centigram.

Divisez en trois paquets, à prendre de quart d'heure en quart d'heure.

Enfin, *à un âge plus avancé encore*, Trousseau a prescrit la potion suivante :

℞ Tartre stibié..........	5 centigram.	Sirop de sucre..............	15 gram.
Eau.................	100 gram.		

A prendre par cuillerées à café, jusqu'à ce qu'il y ait eu quatre ou cinq vomissements.

Le seigle ergoté a été essayé, paraît-il avec succès, par Griepenkerl (1), qui l'administre de la façon suivante :

℞ Poudre grossière de seigle ergoté .... 1gr,50 à 2 gram.

Faites bouillir une demi-heure avec :

Eau commune.............................. q. s.
Colature.................................. 32 gram.

Ajoutez :

Sucre blanc en poudre .... 48 gram.

A prendre une cuillerée à café toutes les deux heures pour un enfant de cinq à sept ans ; pour les plus jeunes, réduire la dose de seigle ergoté à 1 gramme ou 75 centigrammes.

[Gibb (2), dans les cas de coqueluche avec glycosurie, emploie l'acide nitrique qui jouit d'une grande faveur auprès des médecins américains. Ch. Witsell (3) l'administre mélangé avec du sucre et dilué en forme de limonade.]

Cajetan-Valcht, de Vienne (4), a dit avoir employé avec un grand succès la potion suivante :

℞ Cochenille	1 gram.	Sucre....................	30 gram.
Bitartrate de potasse.......	1 gram.	Eau bouillante............	200 gram.

Faites dissoudre. Dose : une cuillerée à café trois fois par jour, d'abord ; puis augmenter. Ne préparez la potion que pour un ou deux jours, car elle s'altère facilement.

Bermewitz, de Berlin (5), a également vanté cette préparation, que nous indiquons afin qu'on puisse l'expérimenter.

Le *gui de chêne* employé dans la coqueluche a des effets avantageux tels, qu'on peut les observer déjà au bout de vingt-quatre heures (Dumont, de Gand) (6).

Le café à l'eau, chaud et bien sucré, donné à la dose d'une cuillerée à café jusqu'à deux ans, d'une cuillerée à conserve jusqu'à quatre, et d'une cuillerée à bouche au delà de cet âge, guérit, dans l'espace de deux à quatre jours au plus, les

(1) Griepenkerl, *Traitement de la coqueluche par le seigle ergoté* (*Deutsche Klinik*, et *Gaz. hebd.*, septembre 1863).
(2) Gibb, *The Lancet*, 30 janvier 1858.
(3) Ch. Witsell, *The Journ. of mat. med.*, décembre 1862.
(4) Cajetan-Valcht, *Oesterreichische medicinische Jahrbücher*, 1843.
(5) Bermewitz, *Caspers's Wochenschrift für die gesammte Heilkunde*, 1844.
(6) Dumont, *Emploi du narcisse des prés et du gui de chêne dans la coqueluche* (*Bulletin de thérap.*, septembre 1846, t. XXXI, p. 121).

coqueluches les mieux caractérisées et les plus opiniâtres. Pour obtenir une guérison prompte et durable de cette affection, il importe de joindre à l'usage du café, répété deux fois au moins et trois fois au plus par jour, immédiatement après le repas, l'usage d'une alimentation composée de viandes grillées ou rôties, hachées menu, si l'enfant ne peut bien les broyer par la mastication; de diminuer l'usage du lait, de supprimer celui des fécules, sucreries, fruits, etc.; le café paraît présenter dans cette maladie un caractère tellement énergique, que son usage seul suffit à la guérison. (J. Guyot) (1).

Déjà Blache avait fait usage du café dans la coqueluche. Mais il ne paraît pas qu'il en ait obtenu des effets aussi avantageux. Cerise (2) a aussi administré le *café* à quatre enfants, et n'a obtenu qu'une amélioration passagère.

Delayes (3) emploie concurremment le *café*, l'*ipécacuanha* et la *belladone*, qu'il administre comme il suit :

℞ Café torréfié................................ 50 gram.

Traitez par déplacement, au moyen de l'eau bouillante, de manière à obtenir 1000 grammes de liqueur. Faites dissoudre dans cette liqueur :

Extrait alcoolique de belladone. 10 gram. | Extrait alcoolique d'ipécacuanha. 10 gram.

Ajoutez :

Sucre.. 1 kilogr.

Faites fondre au bain-marie et filtrez. Dose : 15 grammes le matin, autant à midi et 30 grammes le soir. Au-dessous de trois ans la dose est moitié moindre.

Quelle est l'influence de chacune des substances employées?

Purgatifs. — Les purgatifs sont généralement regardés comme ayant moins d'avantages que les vomitifs.

Sous-carbonate de fer. — Parmi les préparations ferrugineuses, le sous-carbonate de fer est à peu près la seule qui ait été employée. Steyman l'a administré en même temps que les calmants et les vomitifs, il est donc impossible de distinguer dans ses observations quel est le médicament qui a agi. Voici comment il donne le sous-carbonate de fer :

℞ Sous-carbonate de fer..... 1gr,25 | Sucre blanc.................. q. s.

Mêlez. Divisez en dix paquets. Dose : un paquet toutes les trois heures, pour les enfants d'un à trois ans; augmenter la dose proportionnellement à l'âge.

Verhaeghe, d'Ostende (4), conseille le *séjour aux bords de la mer* et l'usage des *bains de mer*. Quelle est la part, dans ce traitement, du simple changement de lieu? Il ne doit pas être nul, puisque dans d'autres circonstances il a été évident.

A. Berger (5) a employé le *nitrate d'argent* à la dose d'un dixième ou d'un douzième de grain, d'abord trois fois, puis quatre fois par jour. C'est encore un de ces moyens pour lesquels il faut faire appel à l'expérience.

(1) Guyot, *Traitement de la coqueluche par le café* (*Union médicale*, avril 1849, p. 194).
(2) Cerise, *Emploi du café dans la coqueluche* (*Union médicale*, 28 avril 1849, p. 202).
(3) Delayes, *Journal des connaissances méd.-chir.*, 15 janvier 1850.
(4) Verhaeghe, *Journ. de méd. de Bruxelles*, 1848.
(5) A. Berger, voy. *Journal des connaiss. méd.-chirurg.*, 15 janvier 1850.

Durr (1) a employé un mélange de *tannin* et de *fleurs de benjoin* déjà conseillé par Geigel, de Wurtzbourg (2). Il le donne sous forme de poudre, ainsi composée :

℞ Tannin... ..... Fleurs de benjoin.	de 2 à 5 milligr.	Sucre candi pulvérisé............ 8gr,50

Mêlez. Un paquet toutes les deux heures. Chez les enfants de six mois à un an, on ne donne qu'un paquet matin et soir.

Pavesi (3), dans une épidémie de coqueluche qui a régné à Candie, a employé la *cochenille*, qu'il administre de la manière suivante :

℞ Cochenille..........	50 centigram.	Sucre en poudre...........	30 gram.
Carbonate de potasse..	50 centigram.	Eau..	120 gram.

Mêlez. A prendre par cuillerées toutes les deux heures.

Sous l'influence de cette substance, les accès, dit-il, ont perdu de leur fréquence et de leur intensité.

Cautérisation pharyngo-laryngienne. — Eben Watson (4) a employé comme moyen principal la cautérisation de la membrane pharyngo-laryngienne à l'aide de la solution suivante :

℞ Eau distillée.... .... 35 gram. | Nitrate d'argent cristallisé.. 75 centigram.

Cette cautérisation se fait à l'aide d'une petite éponge solidement fixée sur un cathéter qu'on porte jusqu'à l'épiglotte.

Joubert (5) a employé ce moyen, et il cite des guérisons.

Cette cautérisation, *employée pendant huit ou dix jours*, a fait constamment disparaître la maladie (Watson). Ce résultat est de nature à recommander fortement cette médication.

Quinquina. — Les accès que présente la coqueluche ont pu suggérer l'idée de donner le quinquina comme antipériodique; mais c'est généralement comme tonique qu'on l'a prescrit. Il est surtout administré lorsque la maladie, se prolongeant au delà du terme ordinaire, les forces du sujet sont abattues et la peau décolorée.

C'est le *sulfate de quinine* qu'on administre ordinairement à doses réfractées, c'est-à-dire de 3 à 5 centigrammes toutes les quatre ou cinq heures, suivant l'âge des sujets.

[Il a été fait grand bruit, dans ces derniers temps, à l'Académie de médecine et dans les journaux, du traitement de la coqueluche par les substances volatiles provenant des matières ayant servi à l'épuration du gaz à l'éclairage. Commenge (6), dans une première communication, a annoncé des résultats merveilleux : la guérison se

(1) Durr, *Journ. für Kinderkrankheiten*, 1845.

(2) Geigel, voy. *Journal des connaissances med.-chir.*, 15 janvier 1850.

(3) Pavesi, *Giornale della Accad. med.-chir. di Torino*, et *Bulletin général de thérap.*, 30 juillet 1850.

(4) Eben Watson, *Dublin medical Press*, 2 janvier 1850.

(5) Joubert, *Recueil des travaux de la Soc. méd. du départ. d'Indre-et-Loire*, 1er et 2e trimestres 1851, et *Union médicale*, 9 décembre 1851.

(6) Commenge, *Du traitement de la coqueluche par les substances volatiles provenant des matières ayant servi à l'épuration du gaz de l'éclairage* (*Bulletin de l'Acad. de méd.*, t. XXX, octobre 1864, p. 9).

serait produite à toutes les périodes de la maladie et, dans tous les cas, il y aurait eu une grande amélioration des symptômes les plus pénibles de l'affection. Douze séances, de deux heures de durée, ont été suffisantes. Quel que fût l'âge des malades, leur séjour dans les salles d'inhalation n'a jamais eu d'inconvénients. Malheureusement une lettre d'Oulmont (1) est venue contredire ces résultats; mais Commenge (2) a répondu en annonçant de nouveaux succès : sur 81 malades 10 n'ont éprouvé aucun effet sensible, 24 ont été améliorés et 47 guéris. Bouchut (3) a replacé la question sur le terrain où l'avait mise Oulmont : si quelques enfants, dit-il, ont été améliorés, plusieurs ont abandonné le traitement et un certain nombre ont éprouvé des accidents inflammatoires.

Régime. — « Le vomissement (4) étant une complication très-sérieuse, » puisque, dans quelques cas, il peut entraîner la mort par inanition, il est » indispensable de savoir alimenter les enfants atteints de coqueluche, et la » première règle dont il faut se souvenir, est de donner à manger aux malades de » façon qu'ils puissent garder les aliments. Or, l'expérience seule nous éclairera sur » ce point. Il est, en effet, des individus qui ne vomissent que dans la journée; il » faut, par conséquent, attendre le soir pour leur faire prendre leurs repas. Lors- » que les vomissements se répètent nuit et jour, il faut donner à manger aussitôt » après la crise, parce qu'on est alors plus loin de celle qui arrive. Quelque répu- » gnance que témoigne l'enfant, on doit le contraindre et lui faire prendre de pré- » férence des aliments solides, qui sont beaucoup moins facilement rejetés que les » liquides. » (Trousseau.)

Non-seulement on doit forcer les enfants à se nourrir, mais on doit encore leur recommander sévèrement de cesser de tousser autant que possible. Niemeyer pense qu'une partie de la toux seulement est involontaire et que les petits malades peuvent, par une ferme volonté, résister au chatouillement et abréger ainsi l'accès. Cela est possible dans une certaine limite; mais ce n'est pas une raison pour traiter la coqueluche par les verges, à l'instar de cette femme d'un général prussien dont parle Niemeyer (5).]

Précautions générales. — 1° Éviter les émotions, les contrariétés, les impressions irritantes, qui peuvent rendre les quintes plus fréquentes et plus intenses.

2° Mettre les malades à l'abri des principales causes de phlegmasies thoraciques, et en particuler de l'impression du froid.

3° Couvrir la peau de flanelle.

4° Ne point permettre l'ingestion d'aliments trop abondants.

5° Envoyer les malades dans un endroit bien aéré, sec, à la campagne.

Traitement préservatif. — La contagion de la coqueluche étant un fait démontré, il est évident que le meilleur préservatif, dans une épidémie, c'est l'isolement des enfants. Dans les cas sporadiques, on préviendra les parents du

(1) Oulmont, *Bulletin de l'Acad. de méd.*, t. XXX, 11 octobre 1864.

(2) Commenge, *Traitement de la coqueluche par les produits volatils de l'épuration du gaz* (*Bulletin de l'Acad. de méd.*, novembre 1864, p. 118).

(3) Bouchut, *Du diagnostic de la coqueluche par les ulcérations de la langue, et de son traitement* (*Gazette des hôp.*, 1865, p. 200).

(4) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*. Paris, 1865, t. II, p. 432.

(5) Niemeyer, *Éléments de pathologie interne*, traduction de l'allemand par les docteurs Calmann et Sengel, 1865, t. I, p. 102.

danger de la contagion, et on éloignera les enfants qui ne sont pas encore atteints.

Résumé, ordonnances. — Les vomitifs doivent être placés en première ligne. Viennent ensuite les narcotiques et les antispasmodiques.

Ire Ordonnance. — Jeune enfant et cas de coqueluche simple.

1° Pour tisane, légère décoction de tilleul édulcorée avec le sirop de fleur d'oranger.

2° ℞ Tartre stibié . . . . . 5 centigr.	Sirop d'ipécacuanha	15 gram.
Infusion de violette. . 120 gram.		

A prendre par cuillerées, jusqu'à production de deux ou trois vomissements.

3° Le matin et le soir, administrer la belladone, suivant les formules précédemment indiquées (voy. p. 855).

4° Appliquer un emplâtre de diachylon sur les parois thoraciques, surtout s'il existe des douleurs.

5° Régime doux et léger; éviter tout ce qui pourrait produire de l'excitation.

Suivant l'âge des enfants, ou chez les adultes, on augmentera les doses de ces médicaments, mais sans rien changer au traitement, qui est le plus convenable dans les cas simples.

IIe Ordonnance. — Cas compliqué d'une bronchite ou d'une phlegmasie plus grave.

1° Infusion de mauve et de coquelicot édulcorée avec le sirop de capillaire.

2° Émissions sanguines plus ou moins abondantes, suivant l'âge du sujet et suivant l'intensité de la phlegmasie.

3° Dans les cas de pneumonie, administrer l'émétique à haute dose.

4° Tous les soirs, de 5 à 30 grammes de sirop diacode, ou de 1 à 5 centigrammes d'extrait d'opium, de datura stramonium, suivant l'âge des sujets.

5° Diète plus ou moins rigoureuse, qu'on ne fera cesser qu'au moment où la complication aura disparu.

Nous ne croyons pas devoir multiplier ces ordonnances, car les moyens indiqués par les auteurs sont si variés et leur application si peu précise, qu'il faudrait en présenter un nombre infini. Les détails dans lesquels nous sommes entré plus haut suffisent d'ailleurs amplement.

Résumé. — Émissions sanguines; antispasmodiques, narcotiques; vomitifs, purgatifs; préparations ferrugineuses; moyens variés; révulsifs; quinquina; cautérisation pharyngo-laryngienne.

FIN DU DEUXIÈME VOLUME.

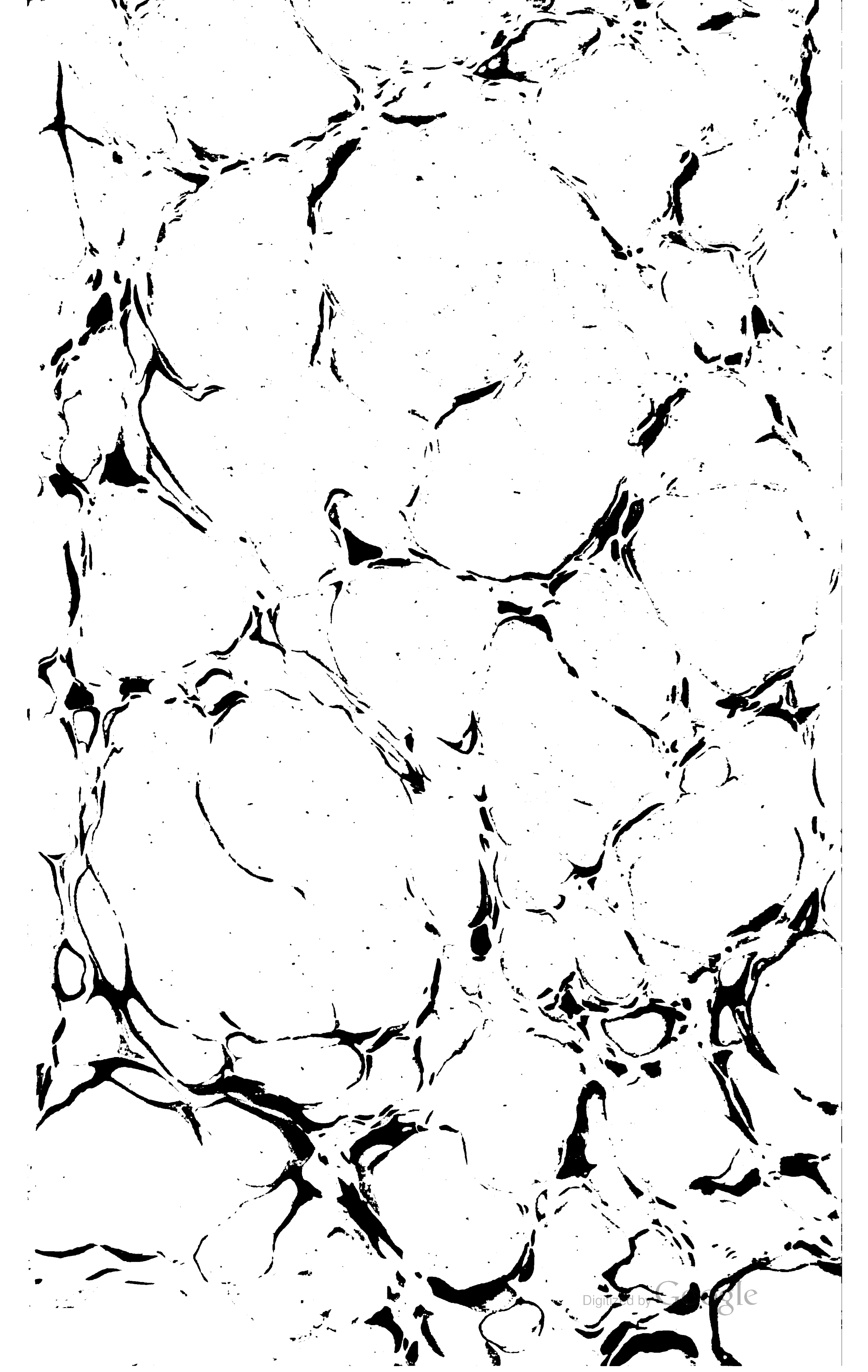
TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE DEUXIÈME VOLUME.

LIVRE CINQUIÈME.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES DU DEUXIÈME VOLUME.

Paris. — Imprimerie E. Martinet, rue Mignon, 2.




COUNTWAY LIBRARY
HC 32AV W
Digitized by Google

